TELEDATA

Sistema di Videosorveglianza VIDEOSPY

MANUALE D'INSTALLAZIONE E USO

Versione 1.0

INDICE

1.	**Caratteristiche tecniche**	**7**
1.1	Hardware	7
1.2	Software	7
1.3	Accessori in dotazione	8
2.	**Installazione**	**9**
2.1	Individuazione delle periferiche sul pannello posteriore	9
2.1.1	Connettore a 9 poli	11
2.1.2	Connettore a 37 poli	11
2.2	Configurazione porte	12
2.2.1	Connettore a 9 poli	12
2.2.2	Connettore a 37 poli	12
2.3	Connessioni standard	14
2.4	Connessioni di periferiche particolari	15
2.4.1	Telecamera Speed Dome	15
2.4.2	Tastiera TKVID	16
3.	**Prima accensione**	**17**
3.1	Avvio del sistema	17
3.2	L'interfaccia grafica	17
3.3	Configurazione del connettore a 9 poli	18
3.3.1	Tastiera TKVID	18
3.3.2	Telecamere Speed Dome	19
3.3.3	Altre periferiche	20
3.4	Stato del sistema	20
3.4.1	Telecamere collegate	20
3.4.2	Ingressi e uscite	20
3.4.3	Funzioni di base	21
4.	**Visualizzazione sequenze video**	**22**
4.1	Riproduzione in tempo reale	22
4.1.1	Modalità Split 1	23
4.1.2	Modalità Split 4	24
4.1.3	Modalità Split 9, Split 16 e Split 32	25
4.2	Riproduzione delle immagini registrate (playback)	26
4.2.1	Ricerca di una sequenza video	26
4.2.2	Riproduzione della sequenza video selezionata	26

4.2.3	Velocità di avanzamento	27
4.2.4	Zoom	27
4.2.5	Analisi Motion	27
4.2.6	Salvataggio di una sequenza video	28
4.2.7	Salvataggio e stampa di immagini	28
5.	**Programmazione di ingressi e uscite**	**29**
5.1	Programmazione delle sequenze	29
5.2	Gestione degli ingressi allarmabili	30
5.2.1	Fasce orarie	31
5.2.2	Funzione: Attiva Sequenza Tlc	31
5.2.3	Funzione: Goto Dome Prepos.	31
5.2.4	Funzione: Attiva Relè	31
5.2.5	Funzione: Acquisizione	32
5.3	Gestione delle uscite	32
6.	**Programmazione delle telecamere**	**34**
6.1	Impostazioni di base	34
6.1.1	Abilitazione del canale video	34
6.1.2	Definizione dello standard video	34
6.1.3	Definizione del formato video	34
6.1.4	Impostazioni specifiche per ogni telecamera	34
6.1.5	Fasce orarie	35
6.2	Strategia di registrazione	36
6.2.1	Premessa: struttura del disco fisso	36
6.2.2	Partizione veloce - Modalità di preallarme	36
6.2.3	Partizione ciclica - Modalità Timelapse	37
6.2.4	Partizione evento – Modalità allarme	37
6.3	Canale audio	38
6.3.1	Abilitazione del canale audio	38
6.3.2	Regolazioni	38
6.4	Telecamere con brandeggio	39
6.5	Telecamere Speed Dome	39
6.5.1	Posizioni predefinite	39
6.5.2	Posizione di riposo	39
6.5.3	Fasce orarie per Autopan e Patrol	40
7.	**Funzioni speciali**	**41**
7.1	Impostazione della lingua	41
7.2	Gestione password e privacy	41
7.3	Acquisizione allarmi	42

7.4	Altri parametri	42
7.5	Assegnamento Dome	42
7.6	Oscuramento di alcuni canali	42
7.7	Versione del programma	43
7.8	Chiusura del programma	43
8.	**Sequenze su CD/DVD**	**44**
8.1	Salvataggio delle sequenze su disco	44
8.2	Riproduzione delle sequenze	45
9.	**Analisi Motion**	**46**
9.1	Concetti di base	46
9.2	Attivazione dell'analisi	47
9.3	Impostazioni di base	47
9.3.1	Fasce orarie	47
9.3.2	Funzione associata	47
9.3.3	Frequenza di elaborazione	47
9.4	Impostazione parametri Slow Motion	48
9.4.1	Concetti di base: un esempio significativo	49
9.4.2	Consigli sull'impostazione dei parametri	49
9.4.3	N° frame apprendimento	50
9.4.4	Soglia allarme	50
9.4.5	Aggiornamento dati ogni(frame)	50
9.4.6	Ritardo allarme (s)	51
9.4.7	Area Minima e Area Massima	51
9.4.8	Esclusione analisi motion (quadratini verdi)	52
9.4.9	Privacy (spirali rosa)	53
9.4.10	Controllo furto / abbandono	53
9.5	Impostazione parametri Motion direzionale	54
9.5.1	Concetti di base	54
9.5.2	Durata allarme (frame)	55
9.5.3	Immunità ai disturbi ambientali	55
9.5.4	Modalità di analisi	56
9.6	Visualizzazione analisi	56
9.7	Impostazione frontiera di controllo	57
9.7.1	Visualizzazione del conteggio	58
9.7.2	Inizializzazione	58
10.	**Accesso remoto**	**59**
10.1	Funzioni disponibili	59
10.2	Configurazione parametri per la comunicazione	59

10.3 Configurazione dell’indirizzo IP 60
10.4 Configurazione di Observer 62
10.5 Controllo remoto 63
10.5.1 Cambio password 63
10.5.2 Visualizzazione in tempo reale 63
10.5.3 Visualizzazione in playback 65

1. Caratteristiche tecniche

1.1 Hardware

- Processore AMD - scheda madre ATX con scheda video, audio e LAN integrate
- Memoria RAM 512 Mb
- Alimentatore 230Vac
- 9/16 ingressi CCIR/EIA 1Vpp/75 ohm
- 100 fps (frame/secondo) registrabili sugli ingressi video per il modello a 9 ingressi / 200 fps per il modello a 16 ingressi
- 3 Uscite TV PAL
- 1 uscita di servizio SVGA
- 32 ingressi (tensione di isolamento: 500 VAC)
- 8 uscite a relè + 8 uscite open collector
- 1 ingresso PS2
- 1 porta seriale RS485
- Hard Disk da 3,5''; capienza: 500 GB
- Scheda ethernet 10/100 BaseT integrata
- Alimentazione: 230 Vac / 50 – 60 Hz 60-80 VA
- Temperatura di lavoro: 0 ÷ 55°C
- Raffreddamento a convezione forzata tramite ventola

1.2 Software

Il software del sistema è installato sul disco fisso della macchina e comprende:

- Sistema operativo *Windows XP EMBEDDED*
- Registrazione digitale degli ingressi video in formato D-Jpeg
- Playback delle immagini registrate tramite interfaccia VCR
- Ricerca delle immagini registrate per data/ora oppure per evento (allarme)
- Salvataggio delle sequenze registrate su DVD, su disco fisso in formato Jpeg/Mpeg-4 (possibilità di salvare su penna USB un video della durata massima di 5 minuti)
- Zoom con fermo immagine
- Funzione di split 4/9/16/32 (visualizzazione di 4, 9, 16 o 32 riquadri contemporaneamente in funzione del numero degli ingressi video)
- Funzione di *Analisi Motion* standard e avanzata per la rilevazione di attraversamento di corpi e/o furto e abbandono di oggetti

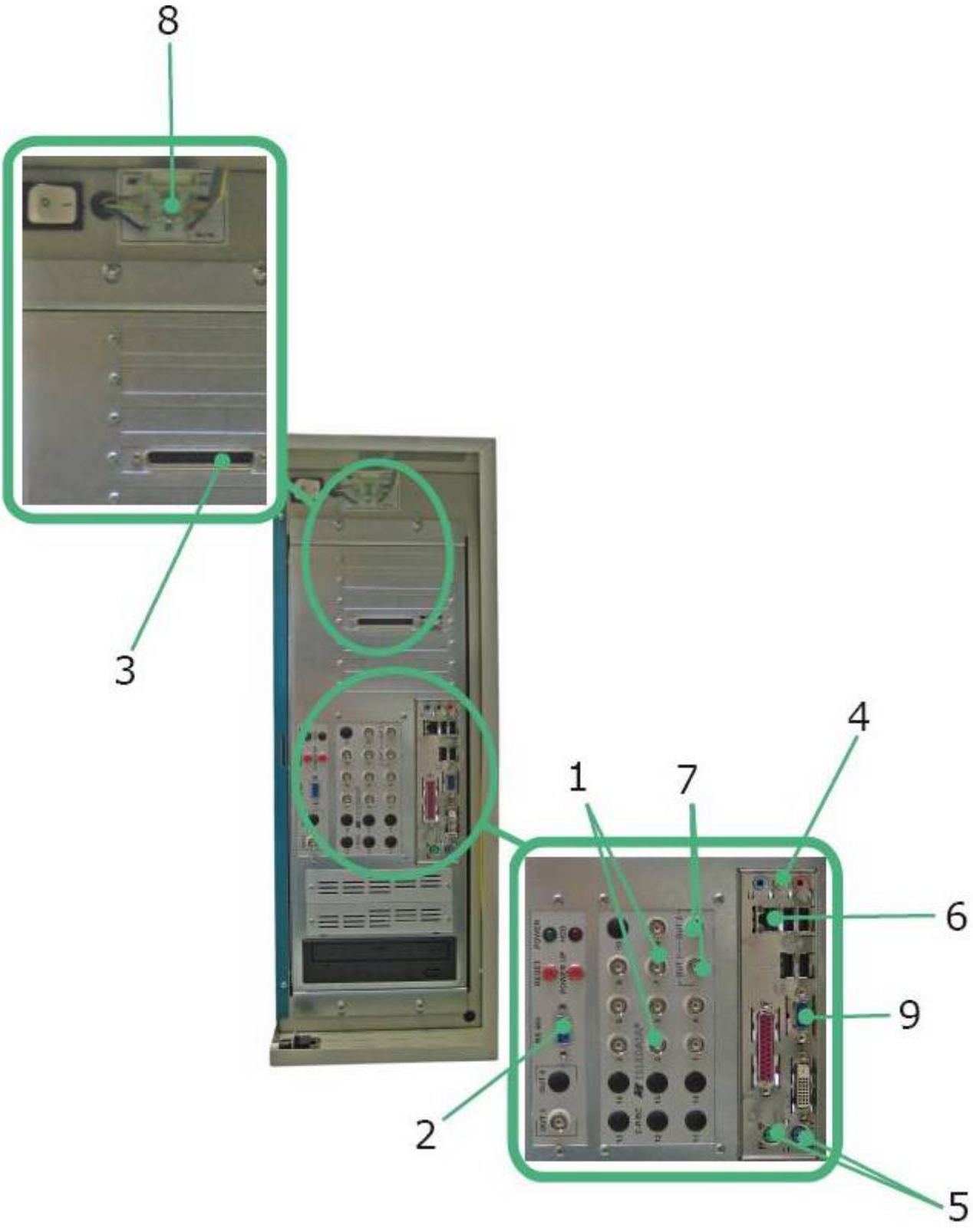
- Gestione della privacy e delle fasce orarie
- Gestione password
- Protezione immagini tramite crittografia e marcamento
- Gestione remota dell'apparato tramite la scheda di rete integrata: visualizzazione delle immagini in tempo reale (in formato H-263/Mpeg-4) e dell'archivio delle sequenze registrate
- Gestione multiplex video integrata

1.3 Accessori in dotazione

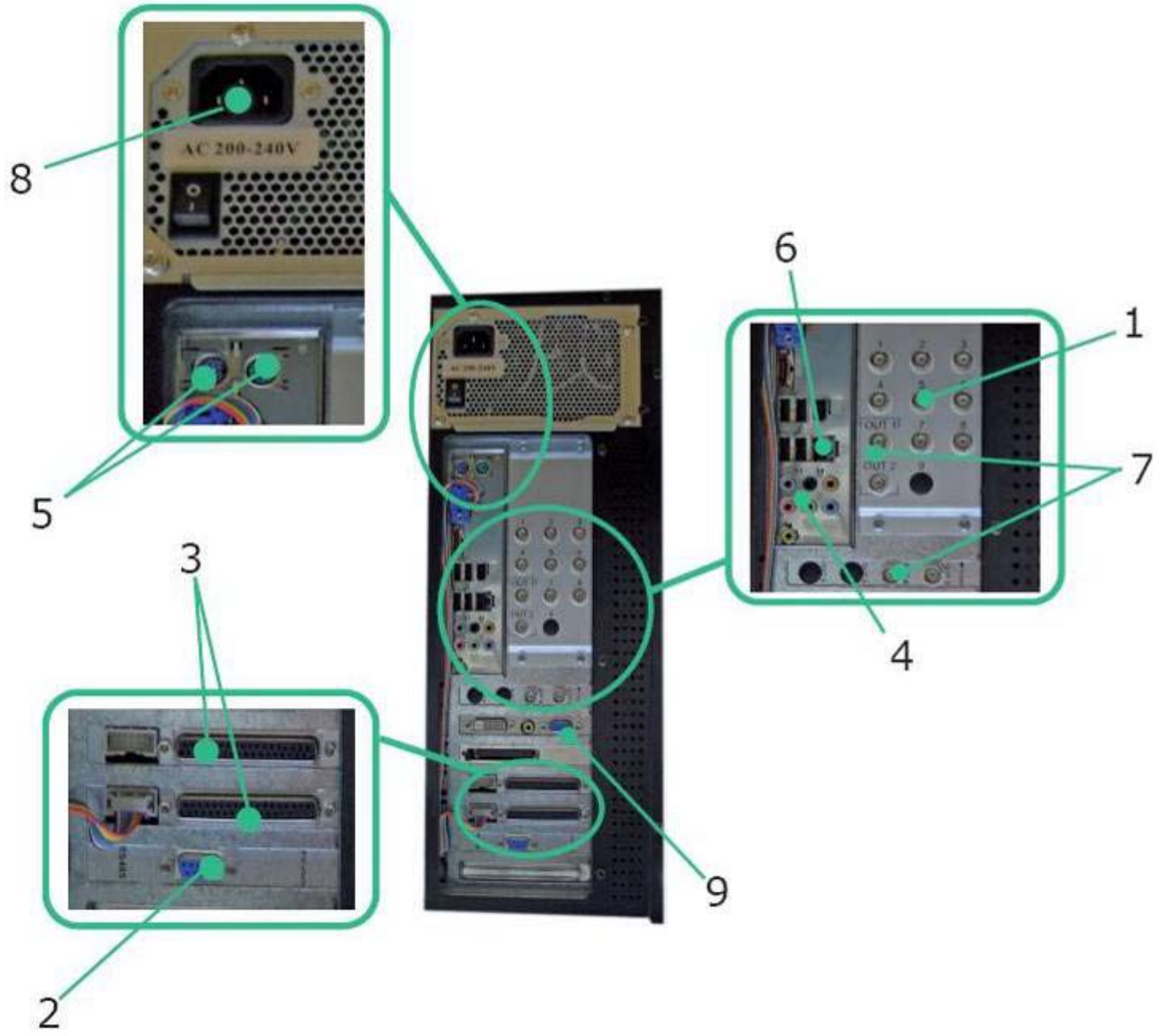
- Licenza Sistema Operativo *Windows XP EMBEDDED*
- Manuale d'installazione e d'uso (questo documento)
- Mouse PS2
- Cavo di alimentazione
- Connettore a 37 poli con guscio
- Connettore a 9 poli con guscio
- Set di 2 chiavi per la chiusura dello sportello

2. Installazione

2.1 Individuazione delle periferiche sul pannello posteriore



Versione da muro



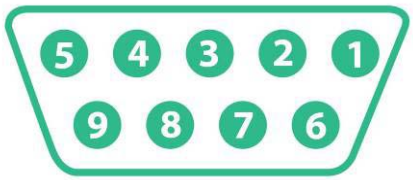
Versione da rack

Legenda delle periferiche	
1	Ingressi video (telecamere)
2	Connettore 9 poli per linea seriale RS 485: paragrafo 2.1.1
3	Connettori a 37 poli (è presente un connettore ogni 100 fps): paragrafo 2.1.2
4	Connettori audio (microfono / casse)
5	Porte PS2 per mouse e tastiera
6	Porta Ethernet 10/100 Base T
7	Connettori per monitor analogici di servizio
8	Presa di alimentazione 230 V c.a.

9	Porta seriale per monitor SVGA

2.1.1 Connettore a 9 poli

La figura seguente illustra la struttura del connettore a 9 poli femmina tipo CANNON per linea seriale RS 485:



Pin 1	RS 485 +
Pin 6	RS 485 -
Pin 5	GND
Pin 4 e 9	+12Vcc (solo per collegamento a TKVID)
Pin 2	NC fault
Pin 3	Comune fault
Pin 7	NA fault
Pin 8	Libero

2.1.2 Connettore a 37 poli

Ciascun connettore a 37 poli comprende:

- N. 16 Ingressi optoisolati
- N. 4 uscite relè
- N. 4 uscite open collector (100mA/12V)

Si tenga presente che:

- Le uscite LED sono open collector (100mA/24V)
- I relè N. 1, 2 e 3 sono NC (1A/12V)
- Il relè N. 4 è di scambio (1A/12V)

La seguente tabella illustra le funzioni dei poli del primo connettore :

Pin	Servizio	Pin	Servizio	Pin	Servizio	Pin	Servizio	Pin	Servizio
1	Alimentazione +	**10**	Out Open c. 1	**19**	Ingresso 1	**28**	Out open c.2	**37**	Ingresso 2
2	12Vcc OUT	**11**	Ingresso 16	**20**	EXT GND	**29**	-12 Vcc OUT		
3	Out relè 4 CMM	**12**	Ingresso 14	**21**	GND	**30**	Ingresso 15		
4	Out relè 4 NA	**13**	Ingresso 12	**22**	Out relè 4 NC	**31**	Ingresso 13		
5	Out relè 3	**14**	Ingresso 10	**23**	Out relè 3	**32**	Ingresso 11		
6	Out relè 2	**15**	EXT GND	**24**	12Vcc	**33**	Ingresso 9		
7	Out relè 1	**16**	Ingresso 7	**25**	Out relè 2	**34**	Ingresso 8		
8	GND	**17**	Ingresso 5	**26**	Out relè 1	**35**	Ingresso 6		
9	Out open c. 3	**18**	Ingresso 3	**27**	Out open c.4	**36**	Ingresso 4		

L'eventuale secondo connettore, se presente, gestisce gli ingressi dal 17 al 32 e le uscite relè dalla 9 alla 16, come illustrato nella seguente tabella:

Pin	Servizio	Pin	Servizio	Pin	Servizio	Pin	Servizio	Pin	Servizio
1	Alimentazione +	**10**	Out Open c. 1	**19**	Ingresso 1	**28**	Out open c.2	**37**	Ingresso 18
2	12Vcc OUT	**11**	Ingresso 32	**20**	EXT GND	**29**	-12 Vcc OUT		
3	Out relè 12 CMM	**12**	Ingresso 30	**21**	GND	**30**	Ingresso 31		
4	Out relè 12 NA	**13**	Ingresso 28	**22**	Out relè 12 NC	**31**	Ingresso 29		
5	Out relè 11	**14**	Ingresso 26	**23**	Out relè 11	**32**	Ingresso 27		
6	Out relè 10	**15**	EXT GND	**24**	12Vcc	**33**	Ingresso25		
7	Out relè 9	**16**	Ingresso 23	**25**	Out relè 10	**34**	Ingresso 24		
8	GND	**17**	Ingresso 21	**26**	Out relè 9	**35**	Ingresso 22		
9	Out open c. 3	**18**	Ingresso 19	**27**	Out open c.4	**36**	Ingresso 20		

2.2 Configurazione porte

2.2.1 Connettore a 9 poli

La porta a 9 poli può essere utilizzata per il collegamento di una o più telecamere *Speed Dome* sulla linea seriale RS 485 oppure configurata per lo scambio di differenti segnali.

Prima di collegare le telecamere *Speed Dome*, configurarle utilizzando uno dei seguenti protocolli:

- JVC
- VData
- B01
- Eye View

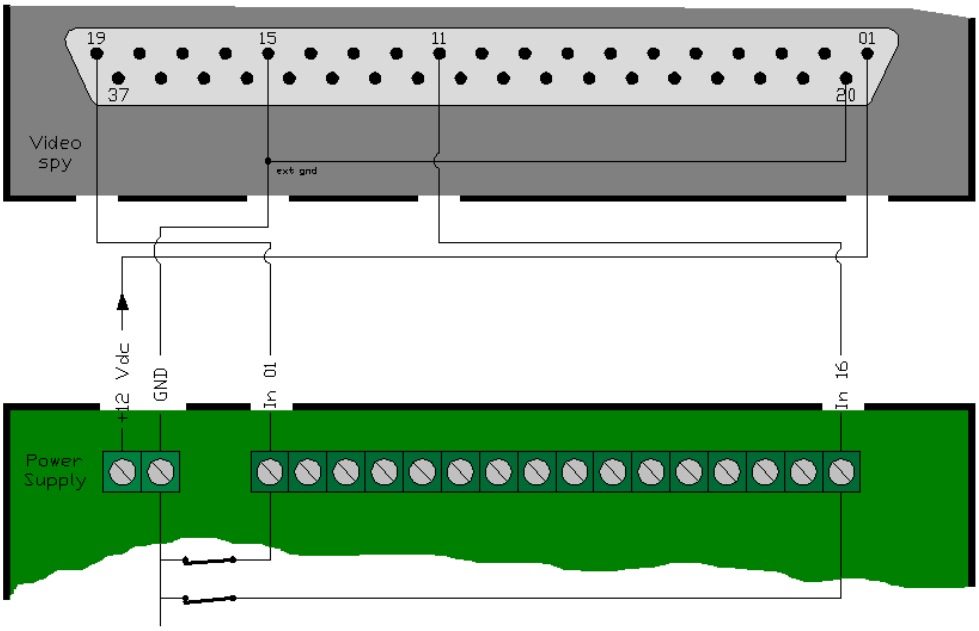
Se si sta configurando il sistema per l'utilizzo da parte di un ufficio di *Poste Italiane*, il connettore a 9 poli va usato per l'uscita del segnale di macchina guasta (fault pin 2,3,7).

2.2.2 Connettore a 37 poli

I connettori a 37 poli sono utilizzati per gestire gli ingressi e le uscite del sistema.

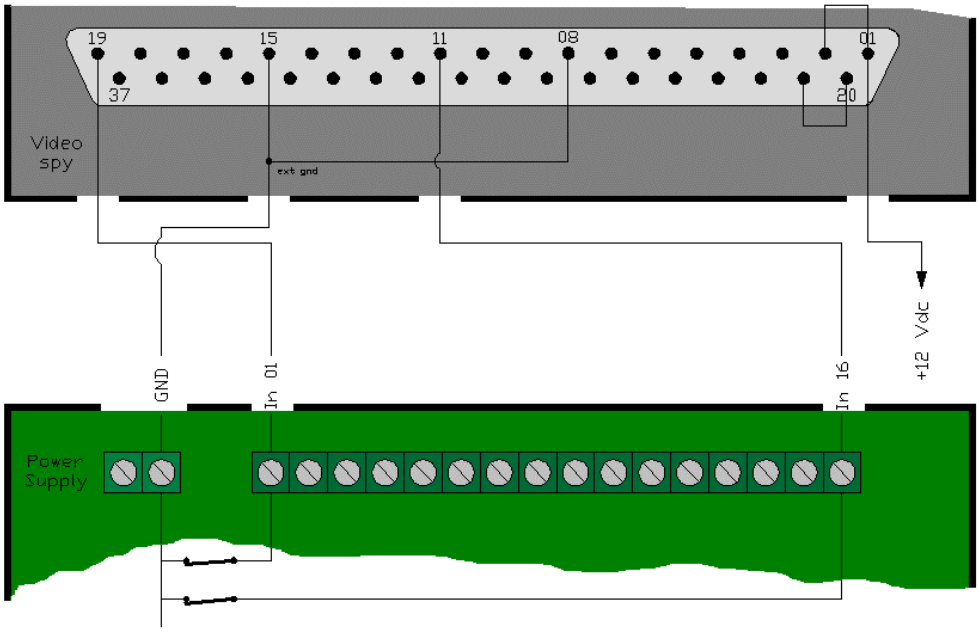
Per collegare ingressi in versione optoisolata:

- Configurare il pin 1 come alimentazione esterna (12 Vcc)
- Configurare i pin 15 e 20 come ritorno (la terra è separata)



Per collegare ingressi in versione non optoisolata:

- Connettere il pin 1 al pin 2 (Il pin 1 è usato come alimentazione esterna per gli ingressi da 1 a 16)
- Connettere i pin 20 e 21



Posteitaliane

Se si sta configurando il sistema per l'utilizzo da parte di un ufficio di *Poste Italiane*, effettuare le seguenti impostazioni:

Relè	Pin	Segnalazione
1	7 e 26	Guasto hardware o interruzione registrazione
2	6 e 25	Sistema sotto manutenzione
3	5 e 23	Video loss (caduta segnale da telecamera)
4	3 e 22	Allarme *Motion*

2.3 Connessioni standard

Per garantire il corretto funzionamento del sistema, è necessario disporre di un monitor SVGA da utilizzare per le operazioni di installazione e manutenzione della macchina.

Collegare le telecamere digitali sugli ingressi **(1)** e alimentarle

Configurare il connettore a 9 poli (paragrafo 2.2.1) ed effettuare il collegamento sulla porta **(2)**

Configurare il connettore a 37 poli (paragrafo 2.2.2) ed effettuare il collegamento sulla porta **(3)**

Collegare un monitor SVGA sulla porta **(9)**

Collegare il mouse ed eventualmente una tastiera sulle porte **(5)**

Collegare le casse e il microfono sulle porte **(4)**

Collegare eventuali monitor analogici sugli spinotti OUT 1 e OUT 2 / oppure OUT 1 … OUT 4, a seconda dei modelli **(7)**

Collegare il cavo di rete alla porta Ethernet **(6)**

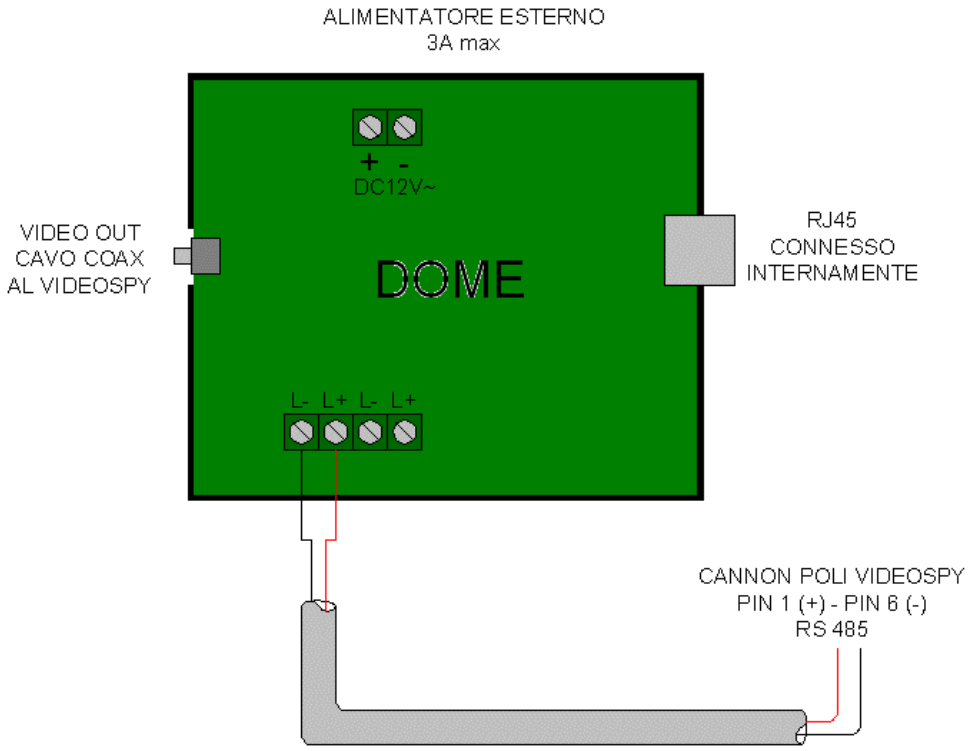
Collegare il cavo di alimentazione allo spinotto **(8)** e alla presa di corrente

2.4 Connessioni di periferiche particolari

2.4.1 Telecamera Speed Dome

Il sistema è in grado di gestire fino a 32 telecamere Speed Dome. Per la configurazione, si veda il paragrafo 3.3.2.

Di seguito viene indicato lo schema di connessione:



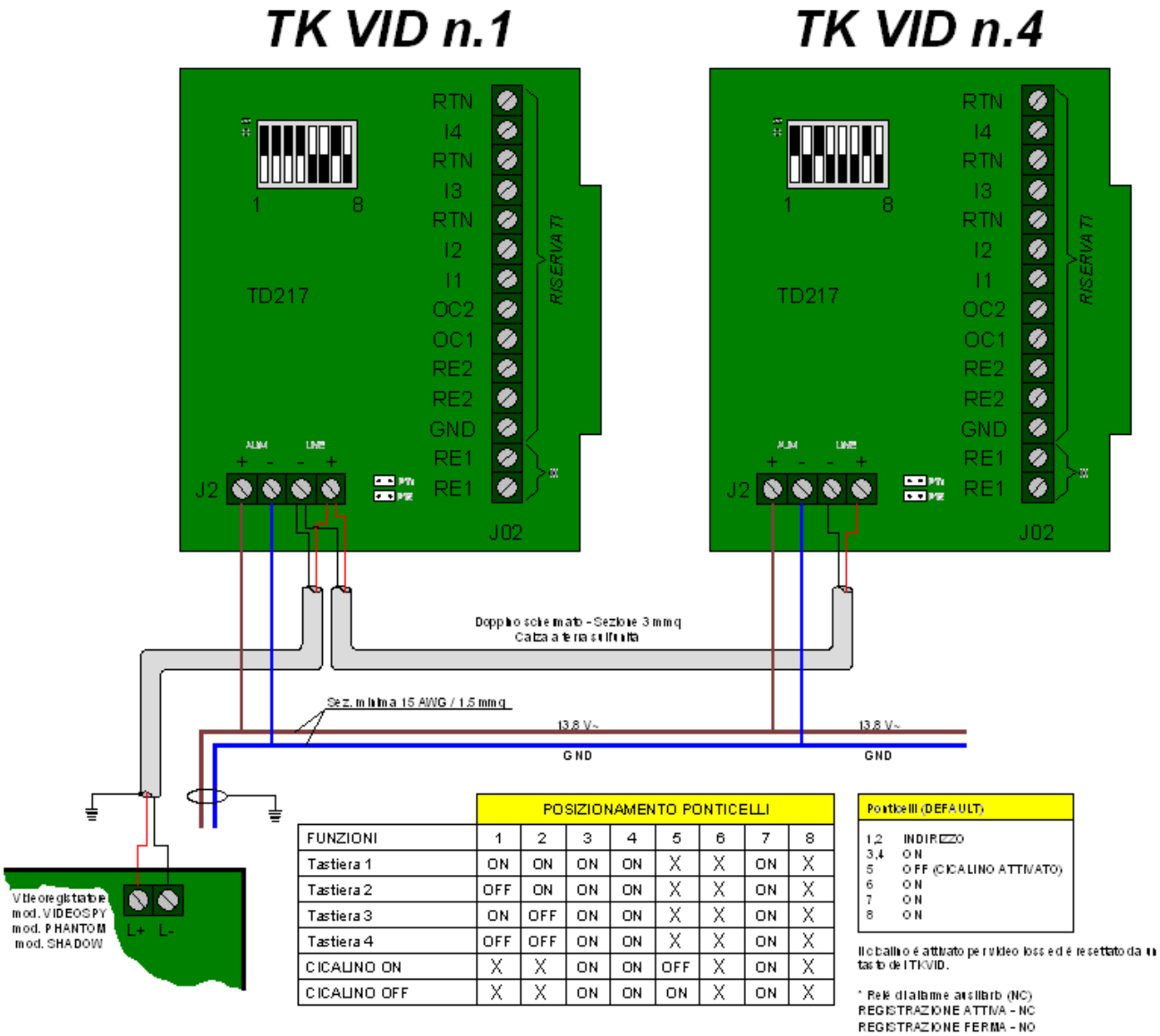
Se le telecamere *Speed Dome* non supportano uno dei tre protocolli indicati nel paragrafo 3.3.2, per pilotarle occorre collegare un'apposita tastiera sulla connettore a 37 poli e configurarne l'indirizzo (paragrafo 3.3.3).

2.4.2 Tastiera TKVID

Il sistema è in grado di gestire fino a 4 tastiere remote TKVID Teledata (figura a lato), utilizzate per l'impostazione di alcuni parametri di funzionamento e per la segnalazione di eventuali allarmi tramite segnale sonoro e spie luminose.

Per il funzionamento della tastiera si rimanda al manuale allegato; per la configurazione della stessa, fare riferimento al paragrafo 3.3.1.

La figura seguente illustra lo schema di connessione della tastiera TKVID. Le tastiere vanno collegate alla porta COM del sistema, presente sul pannello posteriore.



	POSIZIONAMENTO PONTICELLI							
FUNZIONI	1	2	3	4	5	6	7	8
Tastiera 1	ON	ON	ON	ON	X	X	ON	X
Tastiera 2	OFF	ON	ON	ON	X	X	ON	X
Tastiera 3	ON	OFF	ON	ON	X	X	ON	X
Tastiera 4	OFF	OFF	ON	ON	X	X	ON	X
CICALINO ON	X	X	ON	ON	OFF	X	ON	X
CICALINO OFF	X	X	ON	ON	ON	X	ON	X

Ponticelli (DEFAULT)

1,2	INDIRIZZO
3,4	ON
5	OFF (CICALINO ATTIVATO)
6	ON
7	ON
8	ON

Il cicalino è attivato per mancato video loss ed è resettato da un tasto della TKVID.

* Relè di allarme ausiliario (NC)
REGISTRAZIONE ATTIVA - NC
REGISTRAZIONE FERMA - NO

3. Prima accensione

3.1 Avvio del sistema

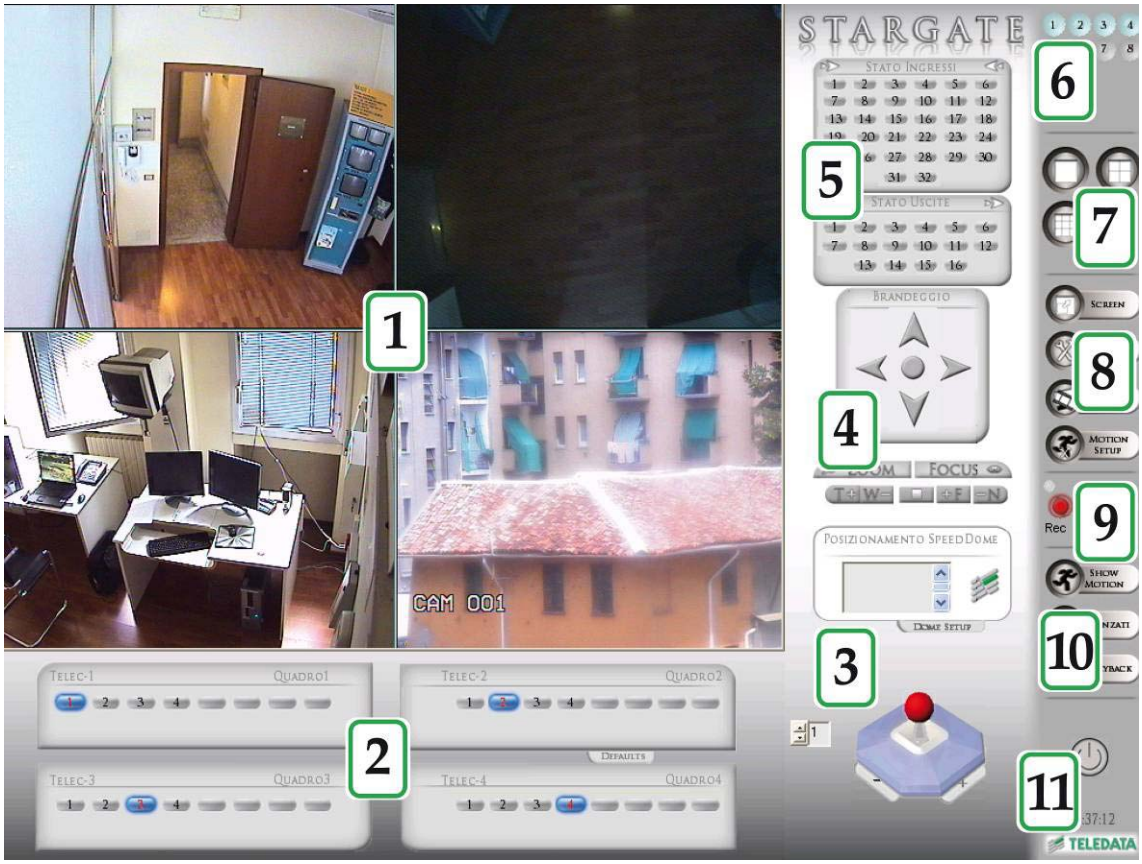
Una volta eseguiti tutti i collegamenti, accendere il sistema utilizzando il pulsante **I / O** sul pannello posteriore (paragrafo 2.1): si accende la spia verde sul pannello frontale che indica che il sistema è correttamente alimentato e funzionante.

La spia del pannello frontale rimane verde durante il normale funzionamento del sistema (acquisizione immagini); la spia rossa indica che vengono registrate o lette delle sequenze video dal disco fisso.

A questo punto, il sistema esegue automaticamente il caricamento del sistema operativo e avvia il programma di gestione degli ingressi e delle uscite.

3.2 L'interfaccia grafica

Lo schermo si presenta come nella figura seguente.



Nella tabella seguente sono spiegate le funzioni delle varie finestre.

N.	Descrizione sezione	Riferimenti
1	Visualizzazione sequenze video in tempo reale	Paragrafo 4.1
2	Selezione videocamere	Paragrafo 4.1.1
3	Gestione telecamere *Speed Dome*	Paragrafo 6.5
4	Gestione telecamere con brandeggio	Paragrafo 0
5	Visualizzazione stato ingressi e uscite	Paragrafo 3.4.2
6	Visualizzazione stato collegamento telecamere	Paragrafo 3.4.1
7	Selezione modalità di split	Paragrafo 4.1
8	Impostazione parametri	Capitolo 6
9	Visualizzazione stato funzioni di base	Paragrafo 3.4.3
10	Impostazione parametri avanzati	Capitolo 9; paragrafo 4.2
11	Uscita dal programma	Paragrafo 7.8

Se viene visualizzata solo la finestra 1, tenere premuto il tasto sinistro del mouse e fare doppio click con il tasto destro sullo schermo: in questo modo appariranno anche le altre finestre.

La procedura automatica di avvio termina quando nella finestra 7 tutte le telecamere collegate e riconosciute dal sistema vengono visualizzate con sfondo azzurro.

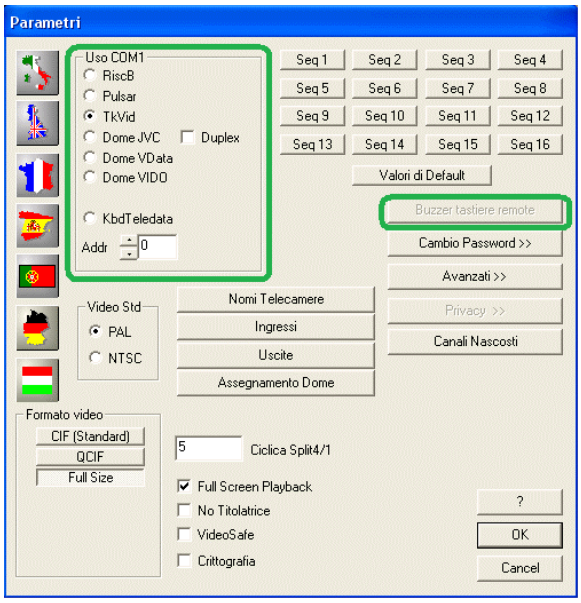
A questo punto il sistema comincia a registrare le sequenze video provenienti da tutte le telecamere collegate; le sequenze vengono salvate in formato Full Size / CIF / QCIF (paragrafo 6.1.3).

La finestra 1, che comprende la maggior parte dello schermo, visualizza le sequenze video riprese dalle prime 4 telecamere collegate al sistema; la finestra si presenta divisa in 4 riquadri, ognuno dei quali visualizza una sequenza. Se alcune telecamere non sono collegate, in uno o più riquadri sarà visualizzato uno sfondo azzurro.

3.3 Configurazione del connettore a 9 poli

3.3.1 Tastiera TKVID

Se al connettore è stata collegata una tastiera TKVID, per configurarla procedere come segue:

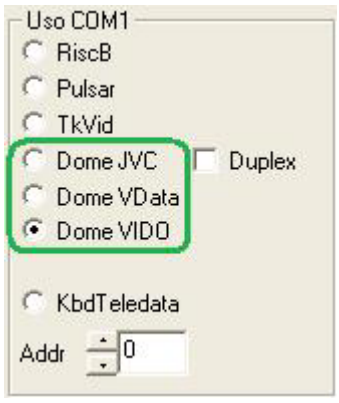


- Premere il tasto **PARAMETRI**: compare la finestra visualizzata a lato;
- Spuntare l'opzione **TkVid** nel riquadro **Uso COM1**;
- Premere il tasto **Buzzer tastiere remote**: comparirà la finestra raffigurata in basso;

- Selezionare gli eventi che si desidera associare al cicalino del buzzer:

Registrazione OFF	Le sequenze video riprese dalle telecamere non vengono registrate sul disco fisso del sistema
Allarme su ingresso	Uno o più ingressi allarmabili hanno generato un allarme
Video Alarm	Una o più telecamere hanno generato un allarme
Video Loss	Caduta segnale da una o più telecamere
Guasto	Guasto del sistema di videosorveglianza

3.3.2 Telecamere Speed Dome

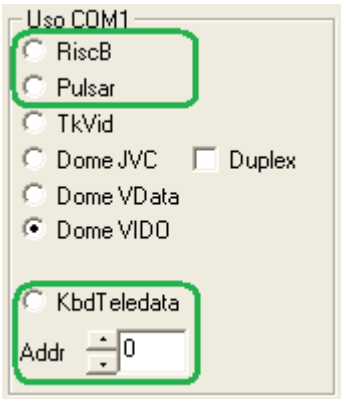


Se al connettore è stata collegata una o più telecamere *Speed Dome*, per abilitare il riconoscimento procedere come segue:

- Cliccare sul tasto **PARAMETRI**;
- Nel riquadro **Uso COM1** selezionare l'opzione relativa al protocollo impostato sulla *Speed Dome*:
  - **JVC** per le telecamere JVC
  - **VData** per il protocollo VData
  - **VIDO** per i protocolli B01 e Eye View

Per configurare la telecamera fare riferimento al paragrafo 6.5.

3.3.3 Altre periferiche



Se al connettore è stata collegata ad una centrale anti-intrusione Teledata, nel riquadro **Uso COM1** (figura a lato) selezionare il protocollo a seconda del tipo di centrale:

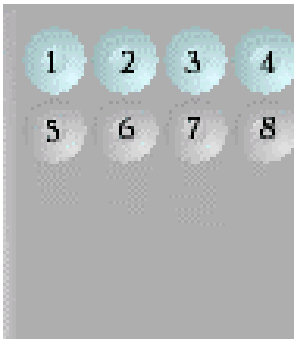
- **RiscB** per centrale Teledata RiscB;
- **Pulsar**: per centrale Teledata Pulsar.

Se si utilizza una tastiera speciale per pilotare le Speed Dome (vedere paragrafo 2.4.1), selezionare l'opzione **Kbd Teledata** e impostare l'indirizzo del sistema di videosorveglianza a cui è collegata la tastiera stessa nel campo *Addr*.

3.4 Stato del sistema

Una volta configurato correttamente, il sistema si trova in modalità registrazione. L'utilizzatore del programma può controllare il buon funzionamento del sistema e porre rimedio all'accadimento di allarmi o malfunzionamenti.

3.4.1 Telecamere collegate



Il riquadro in alto a destra dello schermo (figura a lato) indica lo stato di funzionamento di ciascuna telecamera:

- **Sfondo grigio**: telecamera non collegata o non rilevata dal sistema
- **Sfondo blu**: telecamera collegata e rilevata dal sistema
- **Sfondo rosso**: telecamera collegata e rilevata dal sistema, che sta generando un allarme

3.4.2 Ingressi e uscite

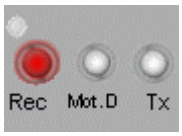
Il riquadro **STATO INGRESSI** (figura a lato) indica lo stato di ciascun ingresso HW (connettori a 37 poli):

- **Grigio**: ingresso a riposo
- **Rosso**: ingresso in allarme

Il riquadro **STATO USCITE** (figura a lato) indica lo stato di ciascuna uscita HW (connettori a 37 poli):

- **Grigio**: uscita a riposo
- **Rosso**: uscita in allarme
- **Arancione**: uscita attiva con ritardo

3.4.3 Funzioni di base



Il riquadro rappresentato in figura a lato visualizzano lo stato di programmazione delle funzioni base del sistema. La spia rossa indica che la relativa funzione è attiva:

- **Rec**: sistema programmato per la registrazione
- **Mot. D**: funzione *Analisi Motion* attiva
- **Tx**: trasmissione immagini attiva

4. Visualizzazione sequenze video

4.1 Riproduzione in tempo reale

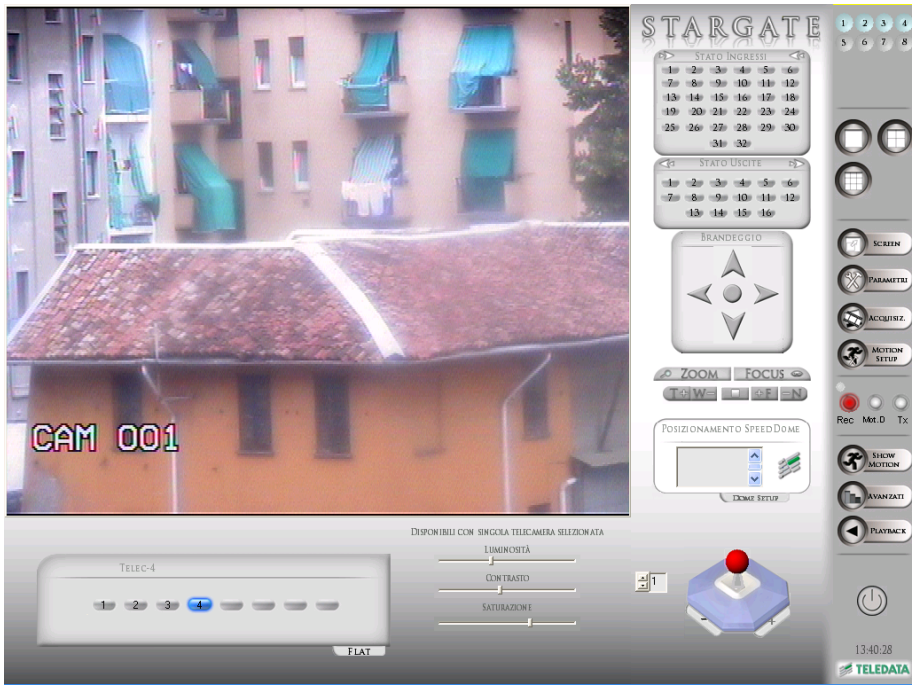
Le immagini riprese dalle videocamere collegate al sistema vengono visualizzate nella schermata principale del programma. I tasti di selezione modalità di split (in alto a destra) permettono di frazionare la finestra dedicata alla visualizzazione delle sequenze video in più riquadri:

Tasto	Funzione	Riferimento
	Split 1	Paragrafo 4.1.1
	Split 4	Paragrafo 4.1.2
	Split 9 (disponibile sulle versioni con almeno 8 ingressi)	Paragrafo 4.1.3
	Split 16 (disponibile sulle versioni con 16 ingressi)	Paragrafo 4.1.3
	Split 32 (disponibile sulla versione con 32 ingressi)	Paragrafo 4.1.3

Per visualizzare alternativamente soltanto la finestra di visualizzazione delle sequenze (riprese effettuate dalle telecamere): cliccare con il tasto sinistro del mouse, tenere premuto e fare doppio click con il tasto destro sulla finestra. Per tornare alla visualizzazione normale, eseguire nuovamente la stessa procedura.

Per visualizzare solo le sequenze video alla massima ampiezza disponibile, cliccare sul tasto **SCREEN** sottostante. Per ritornare alla visualizzazione normale, muovere il mouse.

4.1.1 Modalità Split 1



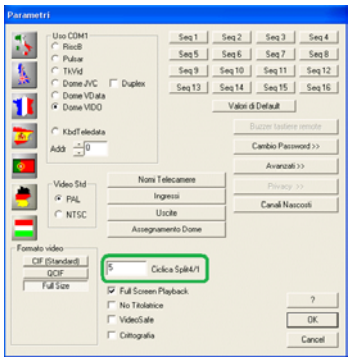
In questa modalità tutte le sequenze video sono visualizzate a schermo intero nella finestra dedicata. Per selezionare la/le telecamera/e da visualizzare, cliccare su uno o più numeri Cliccando sui numeri della finestra in basso si selezionano le telecamere da visualizzare:

- Se si seleziona **una sola telecamera**, la finestra visualizza solo le sequenze riprese dalla telecamera selezionata.
- Se si selezionano **una o più telecamere**, la finestra visualizza alternativamente le immagini riprese da tutte le telecamere selezionate:

Telecamera selezionata e attualmente visualizzata

Telecamera selezionata (verrà visualizzata in modo ciclico)

Telecamera non selezionata (non verrà visualizzata)

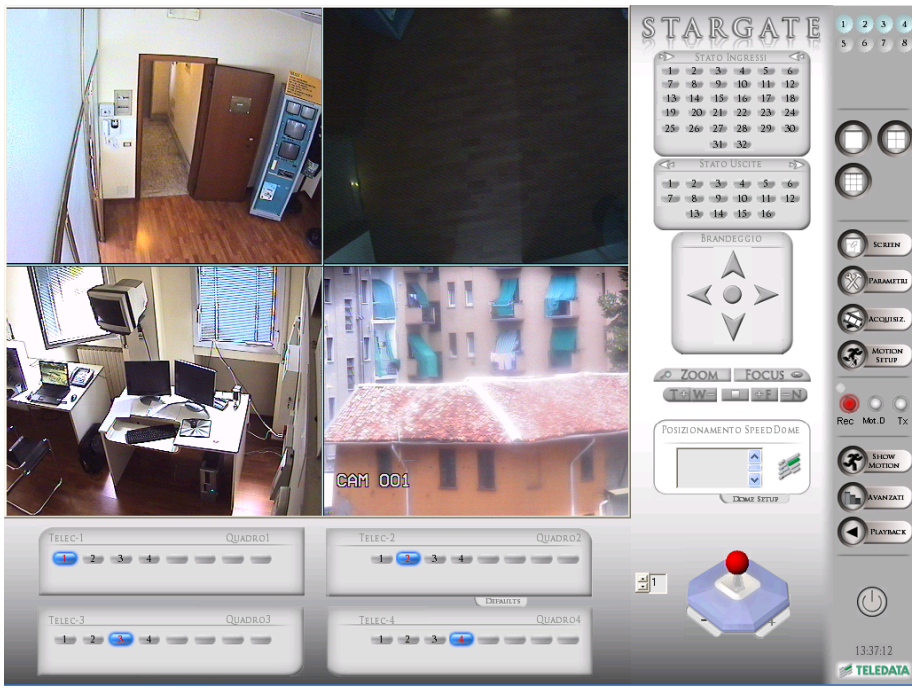


Se più telecamere sono selezionate, le sequenze provenienti da ciascuna di esse si alterneranno ciclicamente sullo schermo; per impostare la frequenza con cui si alternano le sequenze, cliccare su **PARAMETRI** e modificare l'impostazione **Ciclica Split4/1** (figura a lato). Impostare un valore basso se si vuole che le immagini cambino rapidamente.

Questo parametro influenza anche la frequenza con cui si alternano le immagini nella modalità *Split 4* (paragrafo successivo).

Per regolare il contrasto, la luminosità e la saturazione delle immagini, selezionare una telecamera alla volta (deselezionare tutte le altre) e agire sulle barre situate nella parte in basso dello schermo (figura a lato).

4.1.2 Modalità Split 4



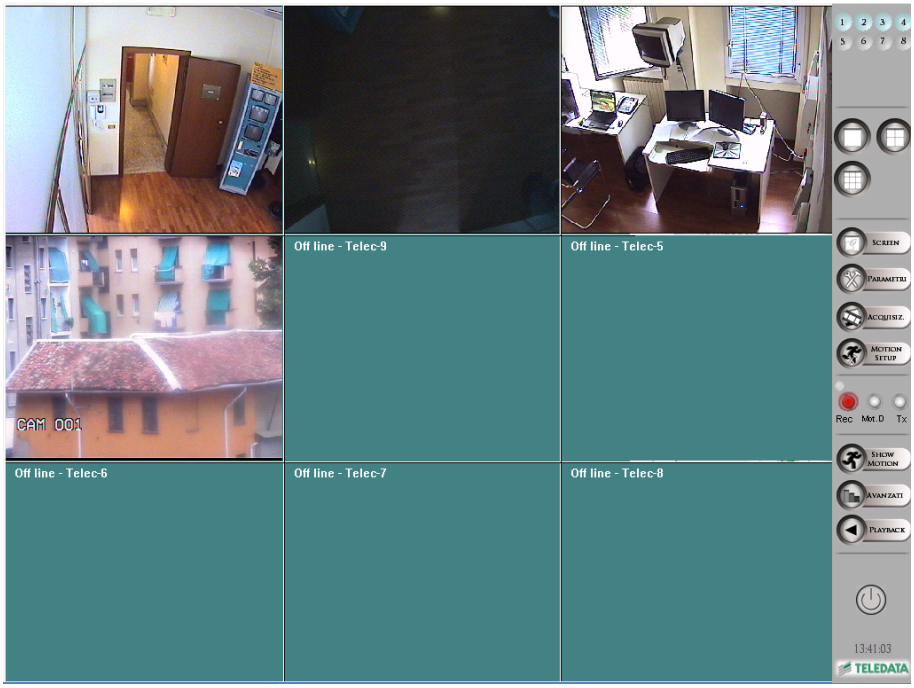
In questa modalità, la finestra dedicata alla visualizzazione delle sequenze è suddivisa in 4 riquadri, ognuno dei quali visualizza le immagini proveniente da una o più telecamere.

La selezione delle telecamere va fatta nelle 4 finestre in basso (**QUADRO1…4**), ognuna delle quali si riferisce a uno dei quattro riquadri.

Se si selezionano più telecamere sullo stesso riquadro, il sistema gestisce l'alternanza delle sequenze in modo del tutto analogo alla visualizzazione in modalità *Split 1* (paragrafo precedente)

Se nel riquadro X si seleziona una telecamera già selezionata per il riquadro Y, la telecamera verrà automaticamente deselezionata per il riquadro Y (la relativa sequenza non verrà più visualizzata nel riquadro Y).

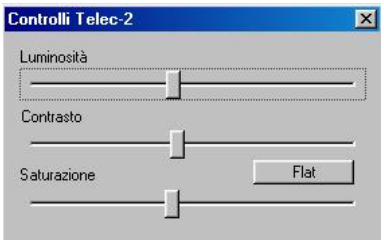
4.1.3 Modalità Split 9, Split 16 e Split 32



In queste modalità, la finestra dedicata alla visualizzazione delle sequenze è suddivisa in 9, 16 o 32 riquadri, ognuno dei quali visualizza le immagini provenienti da un solo ingresso, nello stesso ordine.

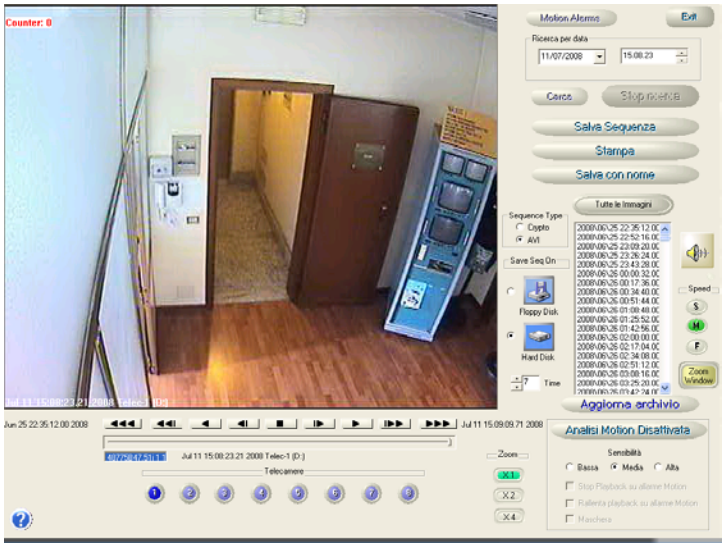
Ad esempio, il settimo riquadro (il primo della terza fila nello split 9; il terzo della seconda fila nello split 16) visualizza le immagini provenienti dalla telecamera collegata con l'ingresso 7.

In entrambe le modalità di visualizzazione non è possibile regolare contrasto, luminosità e saturazione delle immagini.



Per regolare il contrasto, la luminosità e la saturazione delle immagini, selezionare una sola telecamera per ciascun riquadro e fare doppio click con il tasto destro sul riquadro interessato: nella finestra che compare (figura a lato) agire sulle barre o premere il tasto **FLAT** per ripristinare i valori di fabbrica.

4.2 Riproduzione delle immagini registrate (playback)



Premere il tasto **PLAYBACK** sulla schermata principale.

La schermata che appare (figura a lato) dà accesso a tutte le funzioni di playback.

NOTA: Se la password di livello 1 è stata impostata (vedere paragrafo 7.2), questa funzione è accessibile solo se si dispone di detta password.

4.2.1 Ricerca di una sequenza video

Procedere come segue:

- Selezionare la telecamera interessata tramite i tasti blu ❶ in basso a sinistra
- Premere il tasto Tutte le Immagini e selezionare:
  - **Solo Allarmi** se si vuole ricercare una sequenza contenente uno o più allarmi
  - **Tutte le Immagini** se si vuole ricercare una sequenza qualunque
- Impostare la data e l'ora approssimativi dell'inizio della sequenza nel menu a tendina **Ricerca per data**
- Premere il tasto Cerca

A questo punto il sistema effettua la ricerca e …

- Se si è selezionato *Tutte le Immagini*, il sistema visualizza il fotogramma ripreso dalla telecamera selezionata, nell'istante selezionato;
- Se si è selezionato *Solo allarmi*, il sistema ricerca il primo allarme in ordine temporale a partire dall'istante selezionato; se lo trova lo visualizza altrimenti emette un messaggio di errore.

Nel menu a scorrimento a destra viene visualizzato l'archivio di tutte le immagini presenti sul disco, o l'archivio degli allarmi, a seconda che si sia selezionato *Tutte le immagini* o *Solo allarmi*. Per aggiornare la finestra premere il tasto Aggiorna archivio.

4.2.2 Riproduzione della sequenza video selezionata

Per riprodurre la sequenza, utilizzare i seguenti tasti:

◀◀◀ Riavvolgimento rapido

Frame indietro (sposta il punto di lettura di circa 15 minuti indietro)

Riproduzione al contrario

Un fotogramma indietro

Stop

Un fotogramma avanti

Riproduzione (play)

Frame avanti (sposta il punto di lettura di circa 15 minuti in avanti)

Avanzamento rapido

Per abilitare il suono, premere il tasto .

4.2.3 Velocità di avanzamento

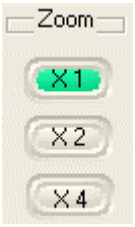
È possibile regolare la velocità di riproduzione (play) tramite i seguenti tasti:

Velocità lenta

Velocità normale

Velocità rapida

4.2.4 Zoom



Se si seleziona **X1** (figura a lato) la finestra visualizza la sequenza video nella sua massima ampiezza.

Per eseguire uno zoom procedere come segue:

- Selezionare **X2** o **X4** a seconda se si vuole eseguire uno zoom con fattore di scala rispettivamente 2 o 4;
- Premere il tasto

;
- Portare il puntatore del mouse sulla finestra di visualizzazione della sequenza: comparirà un riquadro con l'anteprima della visualizzazione zoomata;
- Premere il tasto per riprodurre la sequenza video.

Per ottenere delle immagini nitide con lo zoom X2 o X4 è necessario installare delle telecamere ad alta risoluzione ed impostare un'elevata qualità dell'immagine (Qualità jpeg 7/8). Vedere paragrafo 6.1.4.

4.2.5 Analisi Motion

È possibile eseguire l'analisi Motion (capitolo 9) di una sequenza durante la riproduzione della stessa.

- Premere il tasto

per attivare la funzione (comparirà la scritta *Analisi Motion Attivata*)

- Regolare la sensibilità dell'analisi

Per ottenere il log degli allarmi Motion, premere il tasto Motion Alarms: comparirà una finestra in cui saranno visualizzate la data e l'ora in cui è scattato l'allarme e la telecamera che ha ripreso l'immagine.

4.2.6 Salvataggio di una sequenza video

Per salvare una sequenza su disco fisso o su disco floppy procedere come segue:

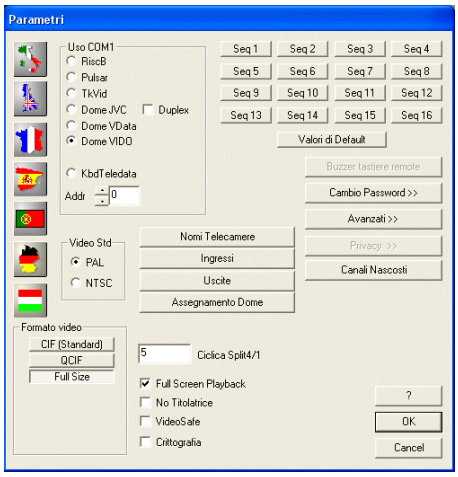
- Selezionare la modalità di registrazione nel riquadro **Sequence Type**:
  - **Crypto**: la sequenza salvata in formato proprietario su floppy (inserire un dischetto nel drive)
  - **AVI**: sequenza in formato AVI
- Se si è selezionato *AVI*, è possibile scegliere il supporto sul quale salvare la sequenza:
  - **Floppy Disk**: la sequenza sarà salvata su floppy fino ad esaurimento dello spazio disponibile (inserire un dischetto nel drive)
  - **Hard Disk**: la sequenza sarà salvata sul disco fisso del sistema
- Se si è selezionato *Hard Disk*, si può scegliere la durata della sequenza stessa (in secondi) nel menu a tendina **Time**.

4.2.7 Salvataggio e stampa di immagini

Premendo il tasto Salva con nome è possibile salvare in formato jpg l'immagine correntemente visualizzata sullo schermo. L'immagine viene salvata in formato Jpeg nel percorso scelto e nominata come *Nome telecamera gg/mm/hh/mm/ss*.

Per stampare l'immagine, premere il tasto Stampa.

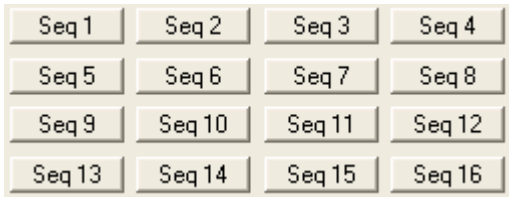
5. Programmazione di ingressi e uscite



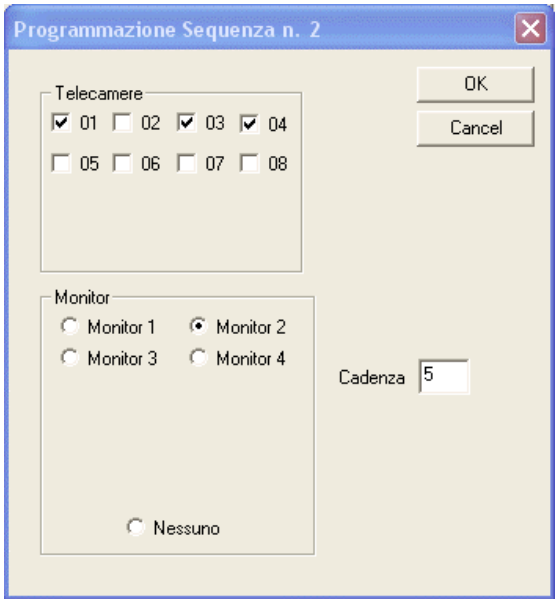
Premere il tasto **PARAMETRI** nella schermata principale del programma; la finestra che appare (figura a lato) dà accesso alle finestre di programmazione del sistema. La tastiera virtuale che appare in sovraimpressione (figura in basso) può essere usata per impostare i parametri.

Per ripristinare le impostazioni di fabbrica (in uso al momento della prima accensione del sistema) premere il tasto **Valori di Default**.

5.1 Programmazione delle sequenze



Premendo uno dei tasti in alto a destra sulla schermata principale (figura a lato) è possibile impostare una sequenza di visualizzazione delle telecamere sui monitor di servizio. Si possono impostare fino a 16 sequenze.



Nell'esempio della figura a lato, abbiamo premuto il tasto **Seq 2** ed è comparsa la finestra di programmazione della sequenza numero 2.

Sono state selezionate le telecamere 1, 3 e 4 (si possono selezionare da una sola a tutte le telecamere disponibili), mentre è stato selezionato il monitor numero 2.

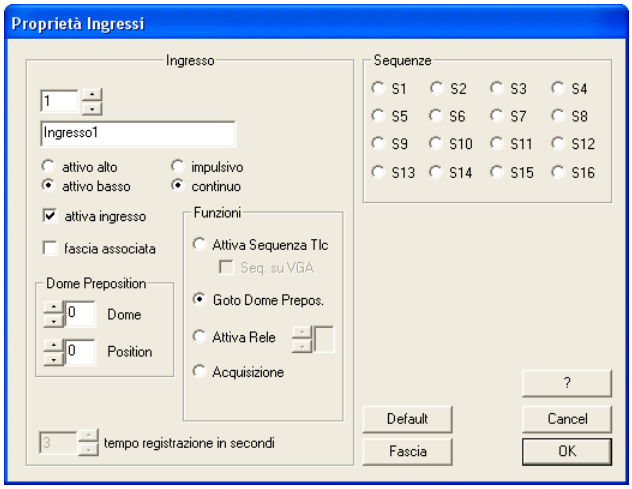
Questo significa che sul monitor collegato all'uscita **OUT 2** verranno visualizzate le immagini riprese in tempo reale dalle telecamere collegate agli ingressi 1, 3 e 4.

Se più telecamere sono selezionate (come in questo caso) le immagini provenienti da ciascuna di esse si alterneranno sullo stesso monitor; ciascuna telecamera sarà visualizzata per un tempo proporzionale al parametro **Cadenza**.

Se più sequenze sono associate allo stesso monitor, viene visualizzata la sequenza con numero più alto.

È inoltre possibile abilitare una sequenza su uno o più ingressi allarmabili (paragrafo 5.2.2). In caso di allarme, viene visualizzata la sequenza richiamata dall'allarme stesso.

5.2 Gestione degli ingressi allarmabili



Cliccare sul tasto **Ingressi** dal menu **PARAMETRI**; la finestra che appare (figura a lato) permette di associare una determinata funzione a ciascun ingresso dei connettori a 37 poli (fare riferimento al paragrafo 2.1.2)

Procedere come segue:

- Selezionare l'ingresso nel campo in alto a sinistra (utilizzare le frecce).
- Selezionare **attiva ingresso** ed eventualmente attribuire un nome all'ingresso (di default: IngressoN).
- Selezionare il tipo di ingresso: *attivo alto* o *attivo basso*; *impulsivo* o *continuo*.

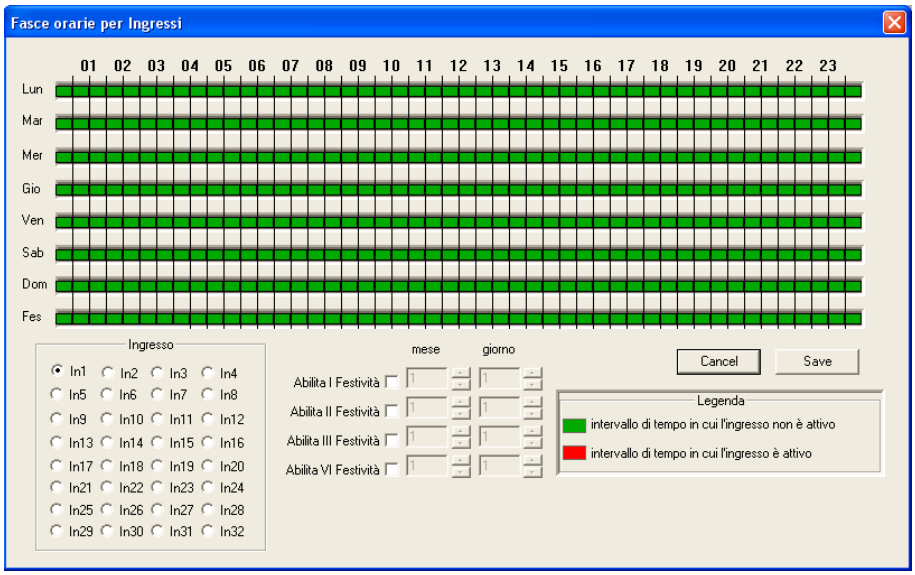
Legenda:

- **Attivo alto**: l'ingresso è normalmente chiuso, e si attiva quando si apre il contatto (ai suoi capi è presente una differenza di tensione).
- **Attivo basso**: l'ingresso è normalmente aperto, e si attiva quando si chiude il contatto (ai suoi capi non vi è differenza di tensione).
- **Impulsivo**: l'ingresso viene attivato per un impulso di tempo e subito disattivato.
- **Continuo**: una volta attivato, l'ingresso rimane nello stato attivo.

- Se si desidera limitare la funzione dell'ingresso a determinate fasce orarie, selezionare **fascia associata** e impostare le fasce premendo il tasto **Fascia** (vedere paragrafo 5.2.1).
- Selezionare la funzione interessata fra *Attiva Sequenza Tlc* (par. 5.2.2), *Goto Dome Prepos.* (par. 5.2.3), *Attiva Relè* (par. 5.2.4) e *Acquisizione* (par. 5.2.5).

Una volta selezionata la funzione, questa verrà eseguita ogni qual volta l'ingresso selezionato verrà eccitato.

5.2.1 Fasce orarie



La programmazione delle fasce orarie per l'abilitazione degli ingressi si effettua in modo analogo alla programmazione delle telecamere (paragrafo 6.1.5).

La programmazione va fatta su base settimanale (**Lun … Dom**) e si ripete per tutte le settimane dell'anno; è possibile definire 4 festività (per mese e giorno, ad esempio 12 - 25) con la relativa fascia oraria (**Fes**).

5.2.2 Funzione: Attiva Sequenza Tlc

Questa funzione abilita la visualizzazione di una sequenza; selezionare la sequenza interessata nel riquadro **Sequenze**.

Per impostare le sequenze di allarme e per maggiori informazioni, fare riferimento al paragrafo 5.1.

Attivando l'opzione **Seq. Su VGA**, la sequenza sarà visualizzata anche sul monitor principale del sistema (paragrafo 5.1).

5.2.3 Funzione: Goto Dome Prepos.

Lo scopo di questa funzione è di muovere una telecamera Speed Dome in una posizione predefinita (per l'impostazione delle posizioni predefinite, fare riferimento al paragrafo 6.5.1).

Una volta attivata la funzione, scegliere il numero della *Speed Dome* (**Dome**) e la posizione predefinita (**Position**) nel riquadro **Dome Preposition**.

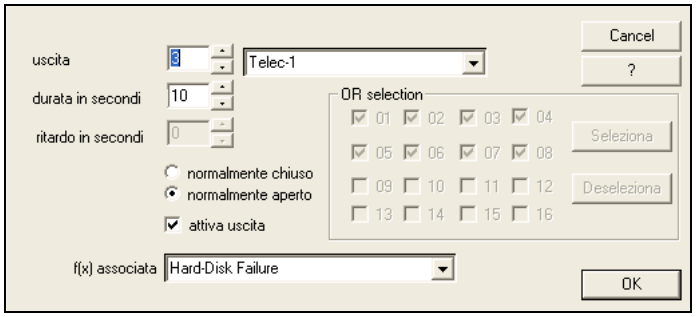
5.2.4 Funzione: Attiva Relè

Questa funzione serve ad attivare un relè, e quindi commutare l'ingresso in una funzione a relè predefinita (per l'impostazione delle funzioni a relè, fare riferimento al paragrafo 5.3). Per selezionare la funzione a relè interessata, digitare il relativo numero nella finestra a lato oppure utilizzare i tasti freccia .

5.2.5 Funzione: Acquisizione

Questa funzione è utilizzata per acquisire gli allarmi e interrompere le registrazioni generate dagli allarmi fino al successivo stato di allarme.

5.3 Gestione delle uscite



Cliccare sul tasto **Uscite** dal menu **PARAMETRI**; la finestra che appare (figura a lato) permette di associare una funzione a relè a ciascuna uscita dei connettori a 37 poli (fare riferimento al paragrafo 2.1.2 per la disposizione delle uscite).

Procedere come segue:

- Selezionare l'uscita nel campo in alto a sinistra (utilizzare le frecce).
- Selezionare **attiva uscita**.

Quando l'uscita viene eccitata, il relè associato commuta di stato. È possibile impostare:

- *durata in secondi*: per quanto tempo il relè rimane eccitato (cambia di stato).
- *ritardo in secondi*: dopo quanto tempo il relè commuta, a partire dal momento in cui l'uscita viene eccitata (ad esempio, all'accadimento dell'allarme associato).
- stato del relè non eccitato: *normalmente aperto* o *normalmente chiuso*.

Il cambiamento di stato del relè può essere associato ad una funzione predefinita, richiamabile dal menu a tendina *f(x) associata*:

- **HardDiskFailure**: mancata rilevazione del disco fisso all'avvio del sistema
- **Maintenance**: sistema in manutenzione
- **Or caduta collegamento telecamere**: caduta del segnale video da una delle telecamere selezionate
- **Caduta collegamento telecamera X**: caduta del segnale video da una delle telecamere selezionate
- **Zoom in**: pressione del tasto (paragrafo 6.4)
- **Zoom out**: pressione del tasto (paragrafo 6.4)
- **Brandeggio dx**: pressione del tasto (paragrafo 6.4)
- **Brandeggio sx**: pressione del tasto (paragrafo 6.4)
- **Attivazione ingresso**: attivazione dell'ingresso a cui l'uscita è associata
- **Focus near**: pressione del tasto (paragrafo 6.4)
- **Focus far**: pressione del tasto (paragrafo 6.4)
- **Tilt up**: pressione del tasto (paragrafo 6.4)

- **Tilt down**: pressione del tasto (paragrafo **6.4**)
- **Guasto Registrazione**: interruzione della registrazione (registrazione attiva).

La funzione selezionata può essere riferita ad una o più telecamere; in questo caso occorre selezionare le telecamere interessate tramite il menu a tendina in alto.

6. Programmazione delle telecamere

6.1 Impostazioni di base

6.1.1 Abilitazione del canale video

Per poter effettuare la registrazione delle sequenze video sul disco fisso, è necessario innanzitutto abilitare la funzione di registrazione.

Per fare questo, selezionare la funzione **AVANZATI** → **Registrazione DJpeg** e verificare che la spia sulla schermata principale sia rossa.

6.1.2 Definizione dello standard video

Per selezionare lo standard video da utilizzare per l'acquisizione delle telecamere, selezionare il **PAL** (per l'Europa) o **NTSC** (nelle altre parti del mondo) nel riquadro **Video Std** del menu **PARAMETRI**.

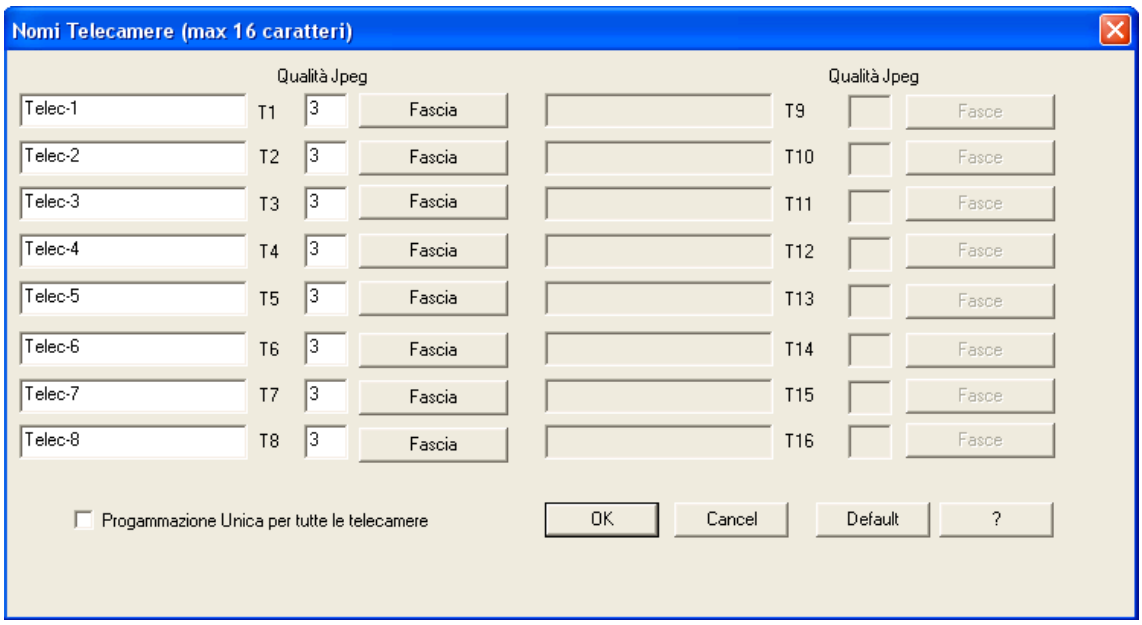
6.1.3 Definizione del formato video

Per impostare il formato di registrazione delle sequenze riprese dalle telecamere (in termini di definizione dell'immagine) scegliere una delle seguenti opzioni nel riquadro **Formato video** del menu **PARAMETRI** (figura a lato):

- **QCIF**: 176 x 144 pixel
- **CIF**: 352 x 288 pixel
- **Full size**: 704 x 576 pixel

6.1.4 Impostazioni specifiche per ogni telecamera

Cliccare su **Nomi Telecamere** dal menu **PARAMETRI**; comparirà la finestra illustrata nella figura seguente.



Per ogni telecamera è possibile impostare:

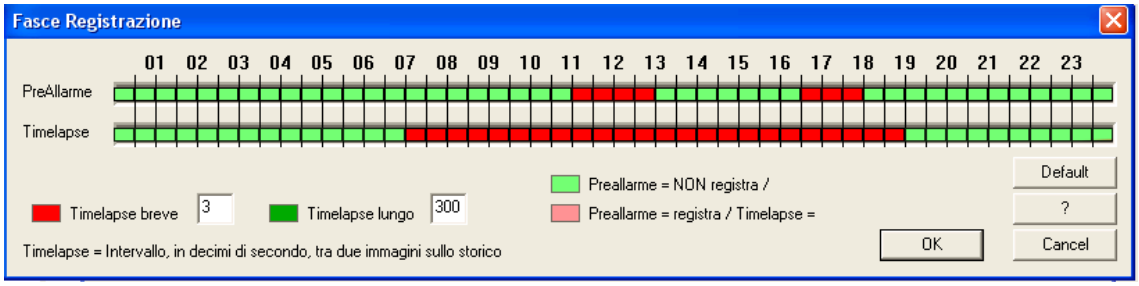
- **Nome** (default: *Telec-N*, a seconda dell'ingresso a cui è connessa)
- **Qualità Jpeg**: qualità delle immagini registrate, in una scala da 1 a 10

ATTENZIONE: Selezionando una qualità dell'immagine inferiore a 7, le immagini saranno poco definite. Se si scende sotto a 4, la qualità delle immagini sarà molto scadente.

- **Fasce**: impostazione delle fasce orarie (finestra visualizzata di seguito).

6.1.5 Fasce orarie

La giornata è suddivisa in intervalli temporali di mezz'ora ciascuno; per ciascun intervallo è possibile impostare due fasce temporali per entrambe le modalità di registrazione: **PreAllarme** (paragrafo 6.2.2) e **Timelapse** (paragrafo 6.2.3). Per modificare le fasce di ciascuna delle due modalità, cliccare sull'intervallo interessato col tasto sinistro per commutare il colore da verde a rosso; per selezionare più intervalli consecutivi, cliccare col tasto destro e tenerlo premuto.


Fasce Registrazione
01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
PreAllarme
Timelapse
Default
Timelapse breve
3
Timelapse lungo
300
Preallarme = NON registra /
Preallarme = registra / Timelapse =
?
Timelapse = Intervallo, in decimi di secondo, tra due immagini sullo storico
OK
Cancel

Nell'esempio della figura precedente, la registrazione avviene nella modalità *Timelapse breve* dalle 7 alle 19, e *Timelapse lungo* dalle 19 alle 7, mentre la modalità di preallarme è attiva solamente dalle 11 alle 13 e dalle 16:30 alle 18.

6.2 Strategia di registrazione

6.2.1 Premessa: struttura del disco fisso

Il disco fisso del sistema, sul quale vengono registrate le sequenze riprese dalle telecamere, è suddiviso in 3 partizioni di grandezza diversa, ognuna delle quali è associata ad una determinata modalità di registrazione:

Partizione	Modalità di registrazione	Capienza (% totale disco)
Veloce	Preallarme	17%
Ciclica	Timelapse	66%
Evento	Allarme	17%

Quando una partizione ha esaurito il proprio spazio, le sequenze più recenti sovrascrivono quelle più vecchie, che non potranno più essere ripristinate.

6.2.2 Partizione veloce - Modalità di preallarme

Nella partizione veloce sono salvate sequenze registrate nel modo più accurato possibile, con massima qualità e fluidità dell'immagine.

La registrazione delle sequenze nella partizione di preallarme può essere attiva o non attivata a seconda delle fasce impostate (paragrafo 6.1.5):

- Funzione attiva nell'intervallo selezionato
- Funzione non attiva nell'intervallo selezionato

Lo scopo di questa partizione è di avere a disposizione sequenze molto ricche di informazioni per un periodo di tempo (tempo di giacenza) che dipende da:

- **Numero di telecamere**: maggiore è il numero di telecamere abilitate in modalità di preallarme, minore è il tempo di giacenza.
- **Capienza totale del disco fisso**: tanto più è grande il disco fisso, quanto più sarà lungo il tempo di giacenza.
- **Formato video**: aumentando il formato video (paragrafo 6.1.3) tempo di giacenza diminuisce.
- **Qualità delle immagini**: aumentando la qualità delle immagini (paragrafo 6.1.4), il tempo di giacenza diminuisce.
- **Impostazione della fascia oraria** (paragrafo 6.1.5): se la funzione è attiva per molte ore durante il giorno, il tempo di giacenza sarà minore; viceversa, se la funzione è attiva solo per poche ore durante il giorno, il tempo di giacenza sarà maggiore.

ATTENZIONE: Se si necessita di disporre di sequenze video di elevata qualità per molto tempo, salvarle su CD o DVD (paragrafo 8.1) il prima possibile, per evitare che vengano sovrascritte da sequenze video più recenti.

6.2.3 Partizione ciclica - Modalità Timelapse

Nella partizione ciclica vengono registrate le sequenze riprese dalla telecamera 24h/24, a prescindere dall'impostazione della fascia oraria.

È possibile impostare due differenti frequenze di registrazione:

- Timelapse breve: un immagine salvata ogni **X** decimi di secondo
- Timelapse lungo: un immagine salvata ogni **Y** decimi di secondo

I valori **X** e **Y**, impostati di default a 1 e 300, possono essere modificati rispettivamente nei campi **Timelapse breve** [decimi di secondo] e **Timelapse lungo** [decimi di secondo] al fine di definire una frequenza di salvataggio personalizzata, purché il *Timelapse lungo* sia maggiore del *Timelapse breve*.

Lo scopo della partizione è quello di avere a disposizione sequenze video non troppo fluide o poco fluide per un periodo di tempo relativamente lungo.

Il tempo di giacenza delle sequenze registrate su questa partizione dipende dalla qualità e dal formato delle immagini, dal numero di telecamere collegate, dalla capienza totale del disco fisso (paragrafo precedente) e da:

- **Impostazione della fascia oraria** (paragrafo **6.1.5**)**:** aumentando la fascia di *Timelapse breve* (ovvero diminuendo la fascia di *Timelapse lungo*) diminuisce il tempo di giacenza.
- **Parametri di Timelapse:** diminuendo i parametri di Timelapse il tempo di giacenza diminuisce.

Se si imposta **Timelapse breve** a 0, il sistema salverà sul disco fisso sequenze video estremamente ricche di fotogrammi. In questo caso, tutto il disco fisso sarà impegnato per la partizione ciclica, mentre le altre due partizioni (evento e veloce) non verranno utilizzate.

6.2.4 Partizione evento – Modalità allarme

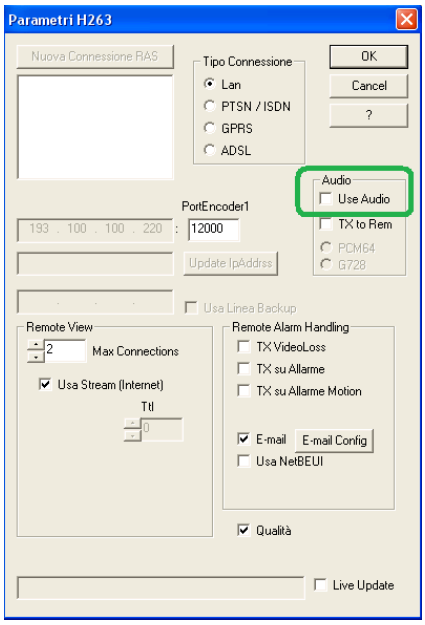
In questa partizione vengono registrate le sequenze immediatamente seguenti un allarme, nel modo più accurato possibile, con massima qualità e fluidità dell'immagine.

Il salvataggio delle sequenze su questa partizione può essere innescato da:

- **Allarme Motion**: per attivare questa funzione, fare riferimento al paragrafo **0**. Una volta attivata la funzione, vengono registrate sequenze di 30 secondi per ogni allarme Motion generato.
- **Ingresso allarmato**: se è stata abilitata una determinata sequenza di telecamere su un ingresso allarmato (paragrafo **5.1**), quando scatta il relativo allarme le telecamere selezionate cominciano a registrare sulla partizione con qualità elevata.

6.3 Canale audio

6.3.1 Abilitazione del canale audio



Il sistema è in grado di gestire un canale audio, al fine di acquisire, riprodurre, salvare ed inviare su pc remoto il suono registrato dalle telecamere insieme alle relative sequenze video.

Per abilitare il canale audio, cliccare su **PARAMETRI** → **Avanzati** e selezionare l'opzione **Use Audio** nel riquadro *Audio* (figura a lato).

Una volta abilitato il canale audio, alcune funzioni relative ad esso devono essere ancora abilitate per poter essere utilizzate:

- Per abilitare la trasmissione dell'audio verso l'esterno, selezionare **Tx to Rem** nel riquadro *Audio* e impostare la modalità di compressione audio (PCM64 o G278).
- Per abilitare l'audio durante la riproduzione delle sequenze, fare riferimento al paragrafo 4.2.2.

ATTENZIONE: Le funzioni saranno attive solo dopo il riavvio del sistema.

6.3.2 Regolazioni

Cliccare su **AVANZATI** dalla finestra principale del sistema e selezionare la funzione **Controlli Audio** (figura a sinistra).

Nella finestra che appare è possibile impostare:

- Volume del microfono (mic)
- Volume generale del canale audio (master)

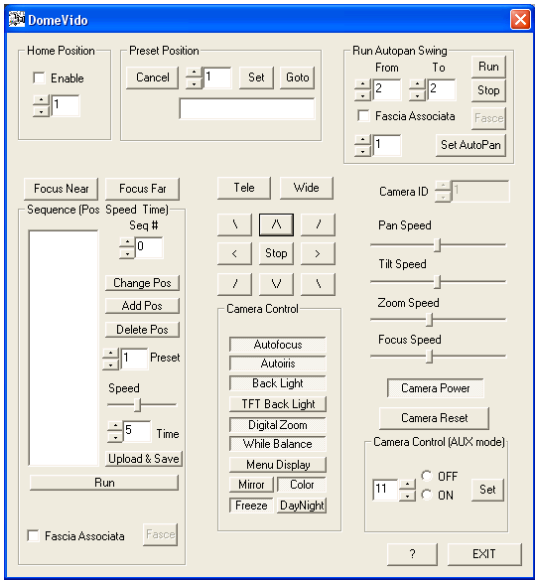
ATTENZIONE: Le funzioni saranno attive solo dopo il riavvio del sistema.

6.4 Telecamere con brandeggio

Se una telecamera con brandeggio è connessa al sistema di videosorveglianza, è possibile pilotare la telecamera utilizzando i tasti presenti nella schermata principale (figura a lato).

È possibile muovere la telecamera in alto, in basso, a destra, a sinistra tramite i tasti freccia; i tasti **T+** e **W–** effettuano lo zoom avanti / indietro mentre i tasti **+F** e **–N** sono utilizzati per la messa a fuoco dell'immagine, necessaria ogni volta che si esegue uno zoom o una rotazione della telecamera.

6.5 Telecamere Speed Dome

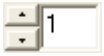


Una volta selezionato il protocollo di comunicazione fra le telecamere e il sistema di videosorveglianza, cliccando su **DOME SETUP** sulla schermata principale viene visualizzata la finestra (figura a sinistra) che dà accesso alle opzioni di configurazione delle telecamere Speed Dome collegate al sistema.

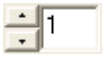
Per ogni telecamera (campo *Camera ID*) è possibile impostare la posizione di riposo (*Home position*) e una o più posizioni predefinite (*Preset Position*), definire alcune funzioni di elaborazione dell'immagine e di movimentazione della telecamera (per cui si rimanda al manuale allegato) e impostare i parametri delle funzioni di Autopan e Patrol (e applicarvi una fascia oraria di attivazione) come descritto nei paragrafi seguenti.

6.5.1 Posizioni predefinite

Per definire una nuova posizione predefinita:

- Selezionare il numero della posizione nel campo  del riquadro *Preset Position*;
- Muovere la Speed Dome nel punto desiderato;
- Premere il tasto **Set**.

6.5.2 Posizione di riposo

Per definire e abilitare la posizione di riposo (da scegliersi fra le posizioni predefinite già impostate), selezionare l'opzione **Enable** nel riquadro *Home Position* e digitare il numero della posizione desiderata nel campo  .

6.5.3 Fasce orarie per Autopan e Patrol

Le funzioni Autopan e Patrol possono essere attivate in determinate fasce orarie, a seconda del giorno della settimana. Una volta definite i punti e i parametri per queste funzioni, selezionare l'opzione **Fascia Associata**, cliccare su **Fasce** e fare riferimento al paragrafo **5.2.1**.

7. Funzioni speciali

7.1 Impostazione della lingua

Selezionare **PARAMETRI** dalla schermata principale; cliccare su uno dei seguenti tasti per cambiare la lingua del software:

Italiano

Inglese

Francese

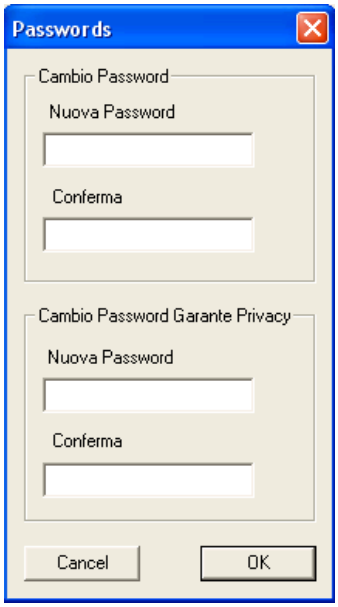
Spagnolo

Portoghese

Tedesco

Ungherese

7.2 Gestione password e privacy



Per impostare le password per i vari livelli di accesso, premere il tasto **Cambio Password**; verrà visualizzata la finestra *Passwords* (figura a lato):

- Nel riquadro **Cambio Password** si imposta la password di livello 2 che permette l'impostazione di tutti i parametri del sistema.
- Nel riquadro **Cambio Password Garante Privacy** si imposta la password di livello 1, che permette di impostare tutti i parametri del sistema (come per il livello 2) e di riprodurre le sequenze registrate dalle telecamere.

ATTENZIONE: Ogni password deve essere costituita da 8 caratteri alfanumerici, di cui almeno una lettera maiuscola (A…Z) e un numero (0…9).

In conformità alle normative vigenti sulla privacy, Teledata raccomanda all'utilizzatore del sistema di nominare un garante della privacy, il quale disporrà in via esclusiva delle funzioni associate alla password di livello 1 (riproduzione delle sequenze registrate).

Al garante della privacy spetta il compito di impostare dopo quanto tempo dalla registrazione le immagini saranno cancellate dal disco fisso - indipendentemente dalla memoria ancora libera - nel rispetto delle normative nazionali in materia di privacy; per fare questo, occorre selezionare la funzione **Privacy** dal menu **PARAMETRI**.

7.3 Acquisizione allarmi

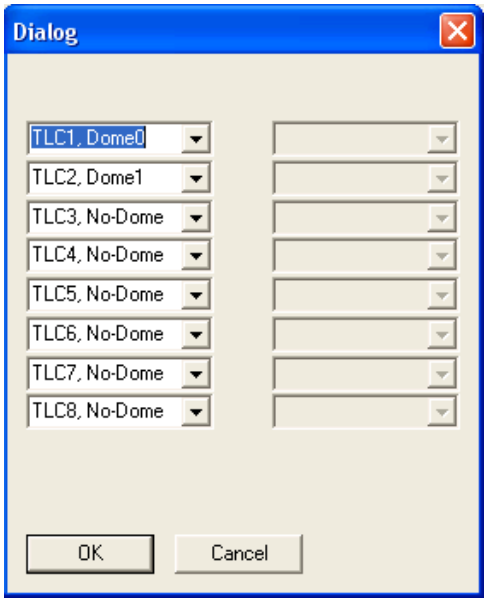
Per acquisire manualmente gli allarmi e interrompere le registrazioni generate dagli allarmi fino al successivo stato di allarme, premere il tasto **ACQUISIZ.** sulla schermata principale.

7.4 Altri parametri

Nella parte inferiore della finestra **PARAMETRI** sono disponibili le seguenti impostazioni:

- **Full Screen Playback**: se selezionato, il playback viene eseguito in una finestra della massima ampiezza disponibile, e l'interfaccia può essere leggermente diversa da quella mostrata nel paragrafo 4.2.
- **Titolatrice**: abilita la sovraimpressione di data e ora sulle immagine provenienti dalle telecamere sulla prima uscita analogica (OUT1).
- **Video Safe**: termina la riproduzione delle immagini (playback) in ogni caso dopo 4 minuti dall'inizio della sequenza.
- **Crittografia**: attiva/disattiva la crittografia delle immagini registrate (il software Teledata permette in ogni caso la riproduzione delle immagini stesse).

7.5 Assegnamento Dome



Cliccando su **PARAMETRI** → Assegnamento Dome compare la finestra (figura a lato) tramite la quale si imposta l'indirizzo delle telecamere Speed Dome collegate al sistema.

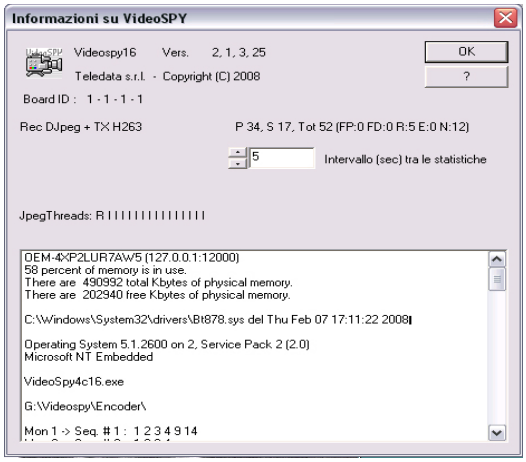
Una volta che il sistema riconosce una determinata telecamera come Speed Dome, è possibile pilotare la telecamera direttamente dal riquadro di visualizzazione (paragrafo 4.1.1) con il mouse:

- Cliccando sui bordi del riquadro, la telecamera ruota verso destra / sinistra / alto / basso con velocità proporzionale alla distanza del puntatore dal centro del riquadro.
- Ruotando la rotella del mouse, si effettua lo zoom avanti / indietro.

7.6 Oscuramento di alcuni canali

Per disabilitare provvisoriamente la visualizzazione delle immagini provenienti da alcuni ingressi sul monitor principale (SVGA), premere il tasto Canali nascosti dal menu **PARAMETRI** (figura a lato) e selezionare i canali (ingressi telecamere) interessati. Per riabilitare la visualizzazione delle immagini, deselezionare tutti i campi.

7.7 Versione del programma


Informazioni su VideoSPY
Videospy16 Vers. 2, 1, 3, 25
Teledata s.r.l. - Copyright (C) 2008
OK
?
Board ID : 1 - 1 - 1 - 1
Rec DJpeg + TX H263
P 34, S 17, Tot 52 (FP:0 FD:0 R:5 E:0 N:12)
5
Intervallo (sec) tra le statistiche
JpegThreads: R I I I I I I I I I I I I I I I I
OEM-4XP2LUR7AW5 (127.0.0.1:12000)
58 percent of memory is in use.
There are 490992 total Kbytes of physical memory.
There are 202940 free Kbytes of physical memory.
C:\Windows\System32\drivers\Bt878.sys del Thu Feb 07 17:11:22 2008
Operating System 5.1.2600 on 2, Service Pack 2 (2.0)
Microsoft NT Embedded
VideoSpy4c16.exe
G:\Videospy\Encoder\
Mon 1 -> Seq. # 1 : 1 2 3 4 9 14

Cliccare con il tasto destro del mouse sul logo TELEDATA in basso a destra nella schermata principale; apparirà la finestra (immagine a lato) che contiene alcune informazioni sul sistema di videosorveglianza.

Questi dati sono utili in caso di assistenza telefonica con il servizio di assistenza Teledata al fine di identificare con precisione il modello della macchina del sistema.

7.8 Chiusura del programma

Per chiudere il programma di gestione del sistema di videosorveglianza, premere il tasto in basso a destra nella schermata principale.

Il sistema richiederà di immettere la password di livello 2 (password utente, paragrafo).

Per prevenire la chiusura accidentale del software, accertarsi di aver impostato la password di livello 2.

8. Sequenze su CD/DVD

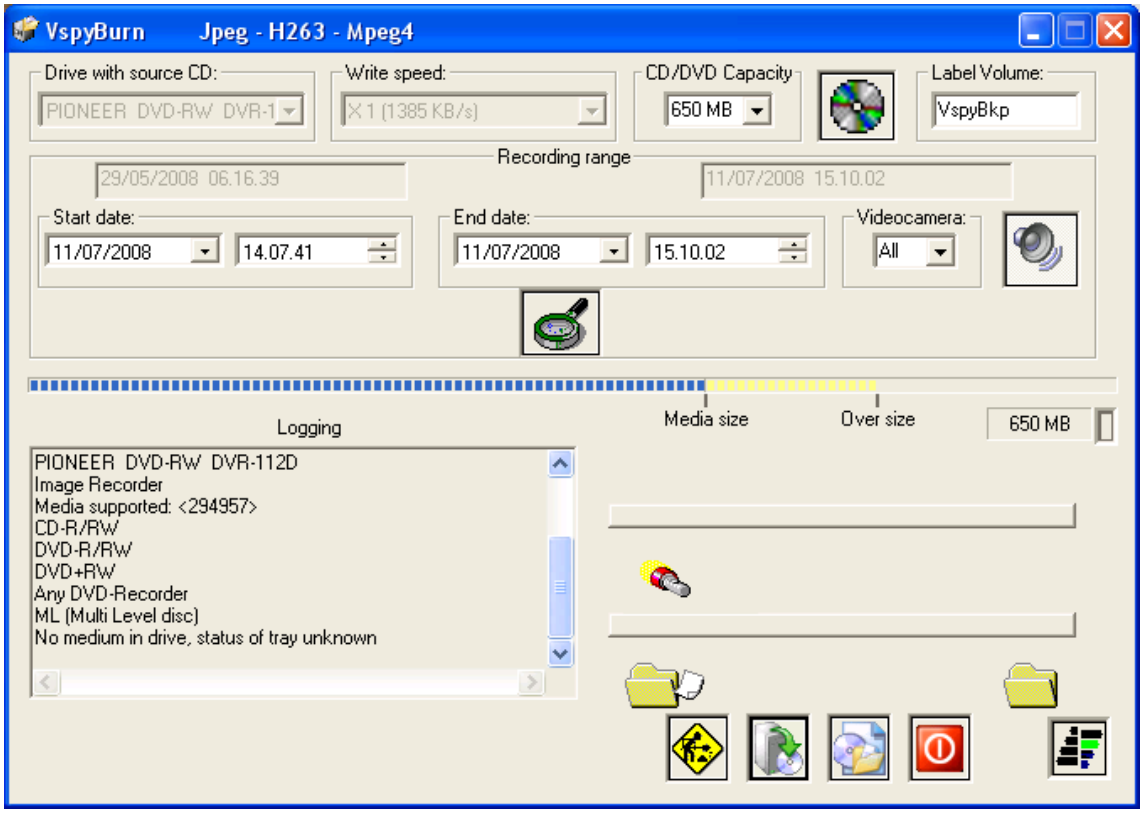
8.1 Salvataggio delle sequenze su disco

ATTENZIONE: Una volta avviato l'applicativo per la masterizzazione su CD/DVD la registrazione delle sequenze video acquisite dalle varie telecamere viene automaticamente disabilitata.

Procedere come segue:

- Avviare la funzione **Avanzati → Masterizzazione**.
- Inserire il disco nell'apposito lettore e attendere qualche istante affinché il sistema lo identifichi.
- Selezionare la finestra avanzati dal pannello di comando principale e premere il tasto **Masterizzazione.**

Apparirà la finestra seguente.



- Selezionare la capienza del disco inserito (CD/DVD) dal menu a tendina *CD/DVD Capacity*.
- Digitare l'etichetta di volume nel campo *Label Volume:*
- Selezionare l'intervallo di tempo desiderato (da *Start date:* a *End date:*)
- Selezionare la telecamera interessata dal menu a tendina *Videocamera*; per selezionare tutte le telecamere, scegliere l'opzione *All*.

- Se si desidera salvare anche l'audio, effettuare la selezione tramite il tasto (accertarsi di aver abilitato l'audio, paragrafo 6.3.1)
- Cliccare sul tasto .

Se l'intervallo temporale selezionato è troppo lungo (e quindi la registrazione delle sequenze video selezionate occuperebbe uno spazio maggiore di quello disponibile) il sistema ricalcola e aggiorna automaticamente l'istante finale (*End date*) in modo che le sequenze video possano essere contenute in un DVD.

- Premere il tasto : verrà avviato il processo di masterizzazione; attendere fino all'estrazione del disco.

Se si desidera interrompere il processo di masterizzazione, premere il tasto .

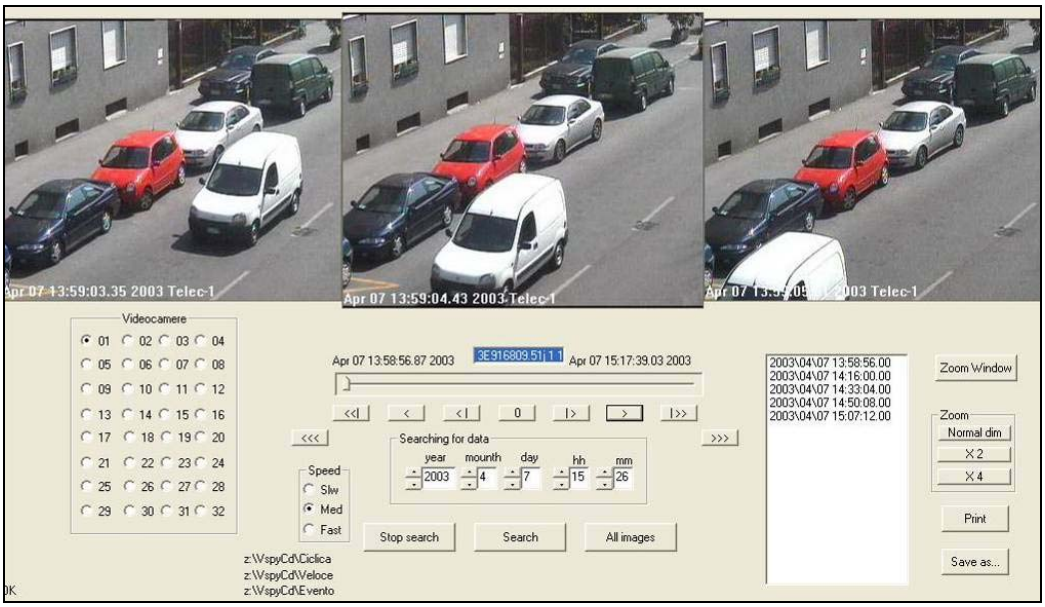
Per uscire dall'applicativo, premere il tasto .

8.2 Riproduzione delle sequenze

Il disco masterizzato conterrà le sequenze selezionate e l'applicativo per avviare la riproduzione delle sequenze stesse; per la riproduzione del disco è necessario disporre di un computer con sistema operativo Windows XP.

ATTENZIONE: Per poter visualizzare correttamente le immagini, impostare la visualizzazione di data e ora del sistema operativo nel seguente formato: gg/mm/aaaa.

Una volta inserito il disco nel lettore, attendere l'avvio del software; compare la finestra illustrata nella figura seguente.



L'interfaccia e le funzioni sono simili a quelle relative alla riproduzione delle sequenze registrate sul disco fisso del sistema. Per maggiori informazioni, fare riferimento al paragrafo 4.2.

9. Analisi Motion

9.1 Concetti di base

Grazie a questa funzionalità, il sistema è in grado di analizzare in tempo reale una o più sequenze video riprese dalle telecamere collegate al sistema, al fine di individuare comportamenti anomali dei soggetti ripresi e generare di conseguenza un allarme.

Sono disponibili due funzioni di analisi distinte e indipendenti:

- **Slow Motion**: rileva il furto o l'abbandono di oggetti
- **Motion direzionale**: rileva l'attraversamento di un corpo (intrusione / aggressione)

L'analisi motion è molto onerosa in termini di tempo di elaborazione e risorse di sistema impegnate. Pertanto, anche se non c'è un vero e proprio limite al numero di telecamere che possono essere associate all'analisi motion, si consiglia di limitare questa funzione alle sequenze video veramente necessarie, in modo da non rallentare eccessivamente il sistema.

L'analisi motion è uno strumento particolarmente utile e performante, che va calibrato con particolare attenzione per ottenere il massimo dell'efficienza dal sistema. La corretta impostazione di tutti i parametri è fondamentale per ottenere il risultato desiderato; il processo di configurazione richiede tempo e pazienza.

Si consiglia pertanto di procedere con una telecamera alla volta, secondo il seguente schema:

a) Attivare l'analisi sulla telecamera interessata (paragrafo 9.2).

b) Effettuare le impostazioni di base: fasce orarie, funzione associata (slow motion o motion direzionale), frequenza di elaborazione (paragrafo 9.3).

A questo punto, se si è selezionata la funzione **slow motion**:

c) Impostare i parametri dell'analisi (paragrafo 9.4).

d) Selezionare le opzioni di visualizzazione dell'analisi (paragrafo 9.6).

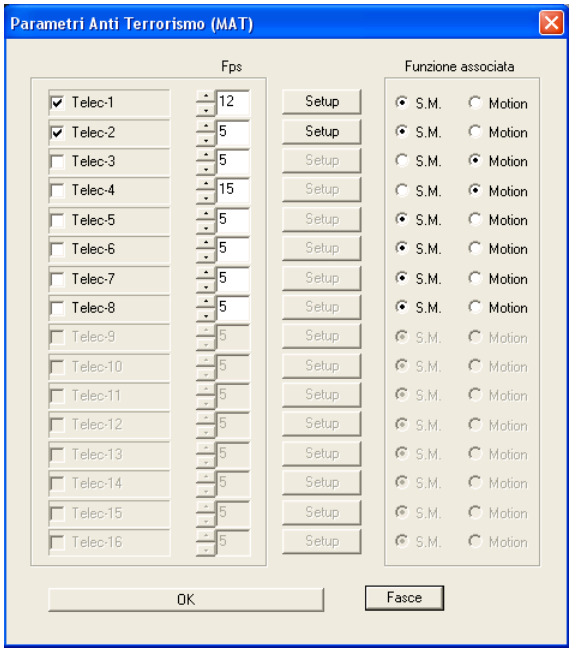
Viceversa, se si è selezionata la funzione **motion direzionale**:

c) Impostare i parametri dell'analisi (paragrafo 9.5).

d) Selezionare le opzioni di visualizzazione dell'analisi (paragrafo 9.6).

e) *Opzionale:* Impostare la frontiera di controllo (paragrafo 9.7)

9.2 Attivazione dell'analisi


Parametri Anti Terrorismo (MAT)
Fps
Funzione associata
Telec-1 12 Setup S.M. Motion
Telec-2 5 Setup S.M. Motion
Telec-3 5 Setup S.M. Motion
Telec-4 15 Setup S.M. Motion
Telec-5 5 Setup S.M. Motion
Telec-6 5 Setup S.M. Motion
Telec-7 5 Setup S.M. Motion
Telec-8 5 Setup S.M. Motion
Telec-9 5 Setup S.M. Motion
Telec-10 5 Setup S.M. Motion
Telec-11 5 Setup S.M. Motion
Telec-12 5 Setup S.M. Motion
Telec-13 5 Setup S.M. Motion
Telec-14 5 Setup S.M. Motion
Telec-15 5 Setup S.M. Motion
Telec-16 5 Setup S.M. Motion
OK
Fasce

All'avvio del sistema dopo la prima installazione, la funzione di analisi motion non è attiva.

Per abilitarla, selezionare il menu **AVANZATI** dalla schermata principale e selezionare la funzione **Attivazione Motion Detector** (la funzione è attiva se il tasto è rosso).

Per effettuare le impostazioni di base, premere il tasto **MOTION SETUP** dalla schermata principale; comparirà la finestra *Parametri Anti Terrorismo* (figura a lato).

Selezionare le telecamere su cui si vuole effettuare l'analisi motion: l'analisi verrà effettuata solo sulle sequenze video riprese dalle telecamere selezionate.

9.3 Impostazioni di base

9.3.1 Fasce orarie

Per attivare l'analisi solo in determinati momenti del giorno o della settimana, premere il tasto **Fasce** e cliccare sugli intervalli temporali interessati per commutare l'impostazione:

- Analisi motion attiva nell'intervallo selezionato
- Analisi motion non attiva nell'intervallo selezionato

La programmazione va fatta su base settimanale (**Lun … Dom**) e si ripete per tutte le settimane dell'anno; è possibile definire 4 festività (per mese e giorno, ad esempio 12 - 25) con la relativa fascia oraria (**Fes**).

9.3.2 Funzione associata

Per ogni telecamera selezionata, selezionare la relativa funzione associata:

- **S.M.:** Slow Motion (furto/abbandono oggetti, paragrafo 9.4)
- **Motion**: Motion direzionale (intrusione/aggressione, paragrafo 9.5)

9.3.3 Frequenza di elaborazione

Per ogni telecamera selezionata è possibile impostare la frequenza di elaborazione delle immagini nel campo *Fps*, in una scala da 1 a 15.

Ad esempio, se si imposta **8** per la telecamera 3, il sistema utilizzerà un campione di 8 frame al secondo per analizzare le sequenze video acquisite dalla telecamera 3.

Se si imposta una frequenza di elaborazione alta, il sistema utilizzerà un campione più ricco di informazioni per l'analisi motion: in questo caso l'analisi sarà più accurata ma il sistema potrebbe risultare rallentato; viceversa, se si imposta una frequenza di elaborazione bassa l'analisi sarà meno accurata ma il sistema non risulterà sovraccarico.

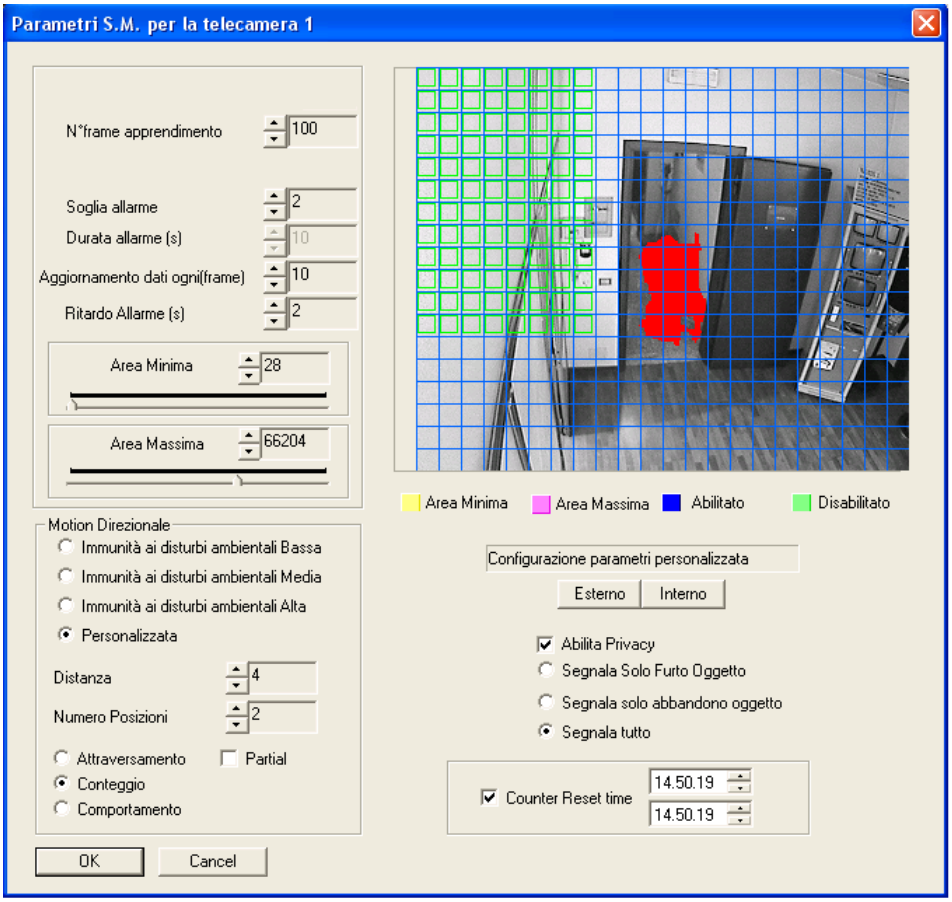
In ogni caso si sconsiglia di impostare una frequenza di elaborazione maggiore della capacità reale del sistema di acquisire le immagini: ad esempio, se il sistema ha una capacità totale di acquisizione di 100 fps e sono collegate 8 telecamere, ciascuna di esse acquisirà 12,5 fps; in questo caso è inutile impostare una frequenza di elaborazione maggiore di 12 fps per l'analisi motion.

Si consiglia di effettuare le seguenti impostazioni:

- Fps = 5 per lo slow motion
- Fps = 10 per il motion direzionale

9.4 Impostazione parametri Slow Motion

Se almeno una delle telecamere è stata selezionata per l'analisi slow motion (paragrafo 9.3.2) cliccando sul tasto **Setup** compare la finestra (figura seguente) che dà accesso alle impostazioni dei parametri di slow motion.



9.4.1 Concetti di base: un esempio significativo

La funzione slow motion serve a rilevare l'abbandono o la rimozione di oggetti dalla scena ripresa da una certa telecamera selezionata per questa funzione.

Supponiamo ad esempio che la telecamera inquadri la pensilina di un binario di una stazione ferroviaria, e di aver correttamente impostato il sistema in modo da rilevare eventuali oggetti abbandonati.

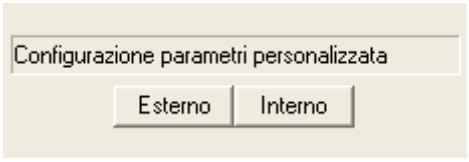
La telecamera riprenderà un via vai di persone, che si muovono in direzione di un treno in partenza o si allontanano da un treno appena arrivato. Il software rileva i cambiamenti di immagine provocati da questi spostamenti, ma non rileva nessuna situazione anomala, in quanto non c'è alcuna variazione permanente nelle immagini riprese: le persone camminano e non si fermano.

Ad un certo punto una persona posa per terra una valigia e si allontana; la valigia rimane abbandonata sulla pensilina. Le persone continuano a passare, ma la valigia rimane al suo posto. Il software nota in una certa zona dell'immagine, in corrispondenza della valigia, una variazione permanente: prima era ripreso sostanzialmente il pavimento e/o persone in movimento, e ora viene ripresa la valigia e/o persone in movimento.

Dopo un certo tempo, quando la valigia viene individuata sempre nella stessa posizione, il sistema riconosce che si tratta di un oggetto abbandonato e genera un allarme.

Lo scopo di questa parte del manuale è di configurare correttamente il sistema al riconoscimento dell'abbandono o del furto di un certo tipo di oggetti, in una determinata posizione e secondo determinati criteri.

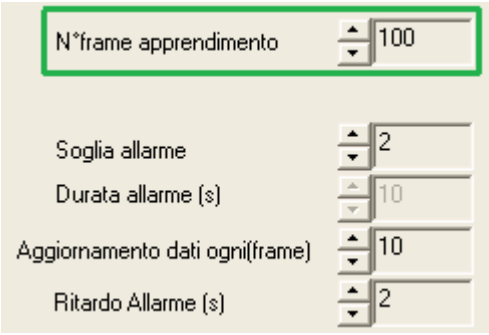
9.4.2 Consigli sull'impostazione dei parametri



Prima di impostare i parametri seguenti, premere uno dei tasti **Interno** o **Esterno** (figura a lato) a seconda che la telecamera sia installata rispettivamente in un ambiente chiuso o all'esterno. In questo modo, i parametri vengono impostati secondo un criterio di base sviluppato da Teledata.

Nella maggior parte dei casi, per ottenere i risultati desiderati sono richieste variazioni più o meno grandi di tutti i parametri; queste impostazioni richiedono molta pazienza poiché le variabili in gioco (dalle condizioni atmosferiche alle perturbazioni ambientali, dalla qualità delle immagini alla rapidità di cambiamento della scena ripresa) sono tantissime e influiscono pesantemente sul risultato.

9.4.3 N° frame apprendimento

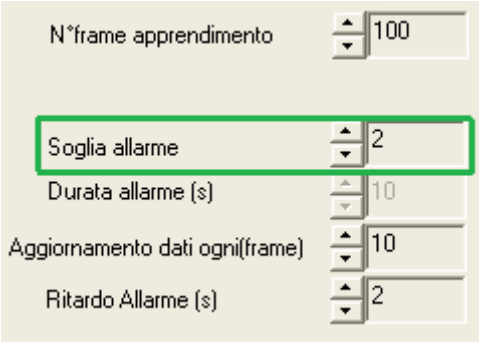


In questo campo si imposta il numero di frame che il sistema analizza per acquisire l'immagine di base, con la quale vengono confrontate le immagini che seguono per valutare o meno la presenza di variazioni permanenti.

Ad esempio, supponiamo di impostare 100 frame; ciò equivale a dire, se abbiamo impostato una frequenza di elaborazione (paragrafo 9.3.3) di 5 fps, il sistema analizza le immagini acquisite dalla telecamera per un totale di 20 secondi.

Anche in questo caso, se il sistema è soggetto a disturbi ambientali di vario genere (come nel caso B del paragrafo precedente) è consigliabile impostare un tempo di apprendimento piuttosto lungo, al fine di attenuare le variazioni continue di immagine che non interessano questo tipo di analisi.

9.4.4 Soglia allarme

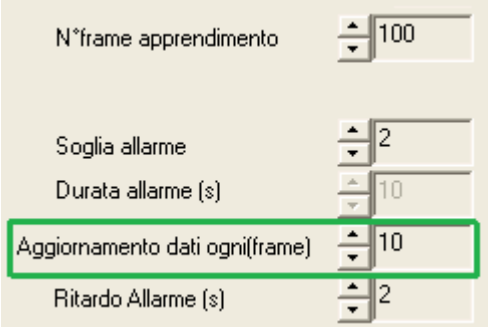


Questo parametro, impostabile in una scala da 1 a 25, indica la sensibilità dell'algoritmo rispetto alle variazioni di immagine delle sequenze analizzate:

- se si imposta un valore **basso**, il sistema andrà ad analizzare ogni minima variazione nell'immagine nel contorno dell'oggetto presunto abbandonato / rimosso; in questo caso il sistema incorrerà più facilmente in falsi allarmi.
- se si imposta un valore **alto**, si concede al sistema una certa tolleranza nell'analisi dell'immagine, al fine di escludere dall'analisi alcune aree che presentano solo percettibili variazioni dell'immagine di fondo; in questo caso incorrerà meno facilmente in falsi allarmi ma alcuni oggetti rischiano di non essere ignorati in fase di analisi.

Teledata consiglia di impostare un valore intorno a 10-12 per questo parametro, e di alzarlo solamente se l'immagine è molto disturbata.

9.4.5 Aggiornamento dati ogni(frame)

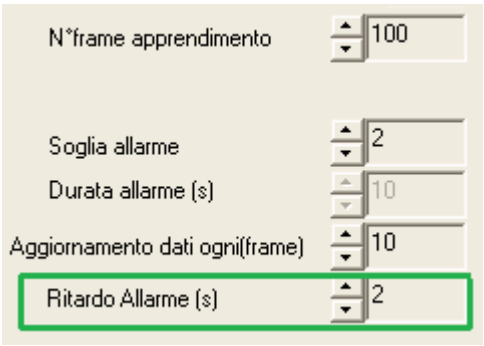


L'immagine campione viene costantemente aggiornata; in questo modo il sistema può analizzare le immagini con un campione relativamente recente che tenga conto di eventuali variazioni continue di fondo dell'immagine, quali ad esempio la luminosità rapidamente decrescente durante il tramonto del sole all'esterno di un edificio.

In questo campo si imposta ogni quanti frame analizzati il sistema esegue l'apprendimento dell'immagine campione.

Si consiglia di impostare un valore alto (intorno a 50) per le telecamere installate all'esterno, e un valore più basso (intorno a 20) per le telecamere installate all'interno.

9.4.6 Ritardo allarme (s)



Una volta che il sistema ha rilevato una variazione permanente di immagine e si è messo in uno stato di preallarme (paragrafo 6.2.2), prima di generare un allarme vero e proprio attende per un numero di secondi pari al valore impostato in questo campo.

Ad esempio, supponiamo di impostare 8 secondi. La telecamera riprende la solita pensilina della stazione; una persona che porta con sé una valigia ad un certo momento si ferma e la posa a terra e…

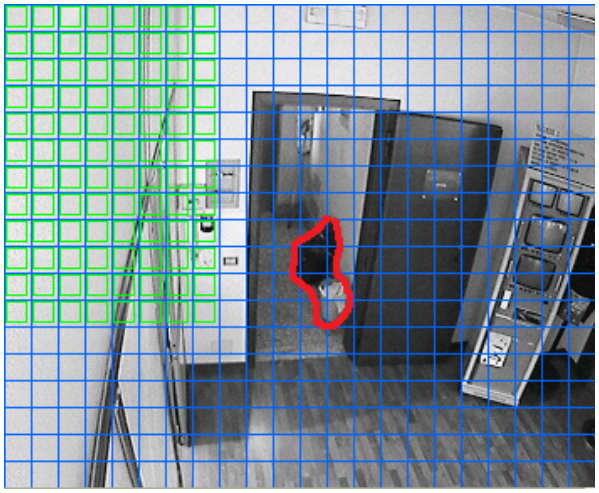
- **Caso A**: la persona afferra la valigia dopo 6 secondi e la porta via. In questo caso il sistema non genera un allarme.
- **Caso B**: la persona si allontana e la valigia rimane a terra per almeno 10 secondi. In questo caso il sistema genera un allarme.

Il criterio generale per l'impostazione di questo parametro è il seguente:

- se la variazione dell'immagine, corrispondente al furto o all'abbandono di un oggetto non può essere accidentale, come nel caso di un oggetto mancante da una vetrina di una gioielleria, impostare un valore **basso** in modo da generare immediatamente un allarme;
- se c'è un alto rischio di abbandono accidentale di oggetti per brevi periodi di tempo, impostare un valore **alto** in modo da non rischiare di incorrere in ripetuti falsi allarmi.

9.4.7 Area Minima e Area Massima

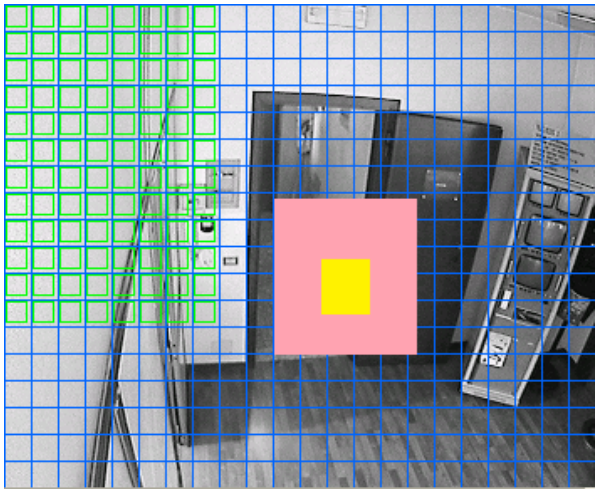
In questi campi si impostano rispettivamente l'area minima e massima dell'oggetto che si vuole identificare come abbandonato / rubato, relativamente alle dimensioni dell'inquadratura.



Supponiamo di voler monitorare l'abbandono o il furto di oggetti con dimensioni pari a circa quelle dell'oggetto contornato in rosso nella figura a lato (e non a oggetti molto più piccoli o molto più grandi).

Ad esempio, possiamo essere interessati al furto di piccoli oggetti di valore (e di voler trascurare oggetti grandi), oppure all'abbandono di oggetti molto ingombranti (e non di oggetti piccoli).

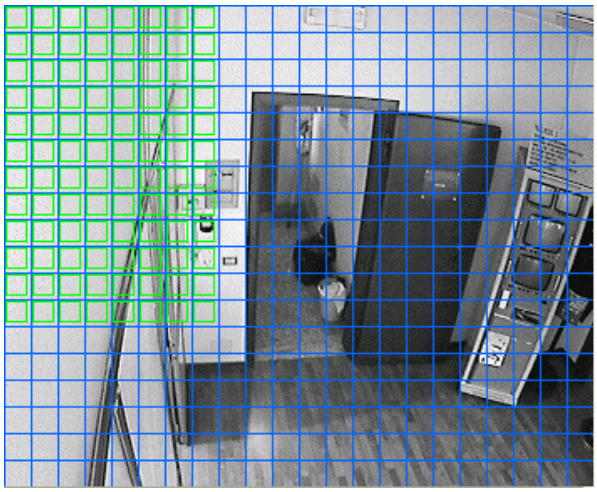
Impostare l'area minima e/o l'area massima in una scala da 1 a 100.000, in relazione alle dimensioni dell'area inquadrata.



Per verificare se queste aree corrispondono a quelle desiderate, cliccando sul quadrato giallo di *Area Minima* e sul quadrato viola di *Area Massima* si ha un'anteprima delle impostazioni effettuate (figura a lato).

Diminuire l'area minima e aumentare l'area massima dà più garanzie di riscontro da parte del sistema (con l'inconveniente, però, di generare falsi allarmi).

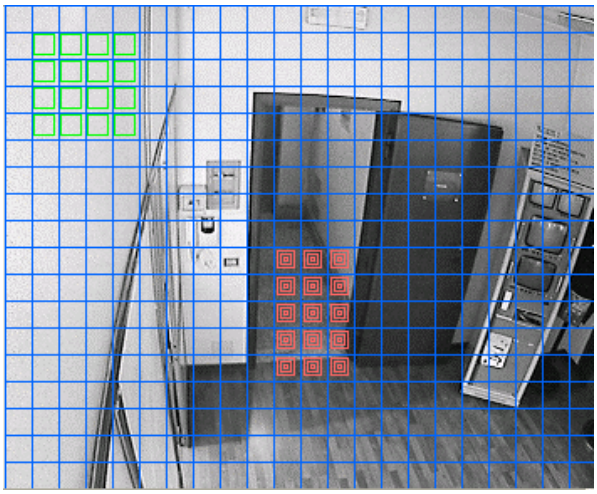
9.4.8 Esclusione analisi motion (quadratini verdi)



È possibile escludere alcune zone dell'area inquadrata dall'analisi motion. Per fare questo, cliccare con il tasto sinistro sulle zone interessate, in modo da far comparire un quadratino verde.

Come conseguenza, tutte le zone contornate da un quadratino verde (in alto a sinistra nella figura a lato) saranno ignorate dall'analisi motion.

9.4.9 Privacy (spirali rosa)

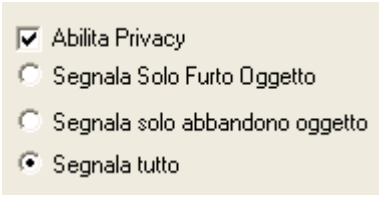


È possibile escludere alcune zone dalla visualizzazione in tempo reale e dalla registrazione in playback.

Per fare questo, selezionare **Abilita Privacy** e cliccare con il tasto destro sulle zone dell'immagine che si desidera proteggere: queste saranno contraddistinte da una spirale rosa in sovraimpressione (figura a lato).

Nella riproduzione delle sequenze video in tempo reale e playback, queste zone non saranno visualizzate (al loro posto, comparirà uno sfondo grigio).

9.4.10 Controllo furto / abbandono

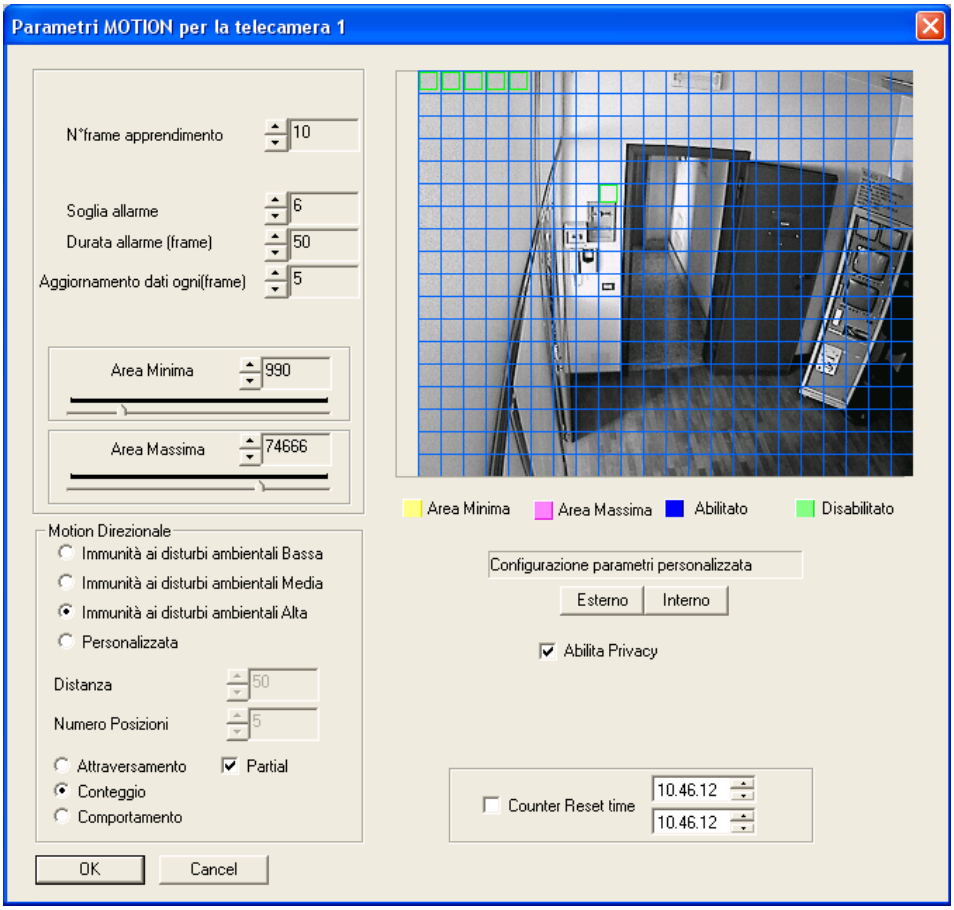


Il sistema può lavorare in uno dei tre modi seguenti (selezione in basso a destra):

- *Segnala solo furto oggetto*;
- *Segnala solo abbandono oggetto*;
- *Segnala tutto* (segnala sia l'abbandono che il furto).

Il sistema non è sempre in grado di stabilire con certezza assoluta che la variazione permanente dell'immagine è associata ad un furto o ad un abbandono; se non si vuole rischiare di escludere dall'analisi un evento di furto che è stato rilevato dal sistema come abbandono (o viceversa) selezionare l'opzione *Segnala tutto*.

9.5 Impostazione parametri Motion direzionale



9.5.1 Concetti di base

La funzione motion direzionale serve a rilevare l'attraversamento di una linea o di un'area (in una direzione prestabilita o in entrambe le direzioni) da parte di un corpo in movimento; è inoltre possibile localizzare lo scontro di due o più corpi.

Lo scopo di questa sezione del manuale è di configurare correttamente i parametri della funzione di motion direzionale in modo da ottenere il risultato desiderato.

Fatti salve le indicazioni dei paragrafi elencati di seguito (valide sia per la funzione slow motion che per la funzione motion direzionale):

- Paragrafo **9.4.2**: suggerimenti generali sull'impostazione dei parametri
- Paragrafo **9.4.3**: impostazione del parametro *N° frame apprendimento*
- Paragrafo **9.4.4**: impostazione del parametro *Soglia allarme*
- Paragrafo **9.4.5**: impostazione del parametro *Aggiornamento dati ogni(frame)*
- Paragrafo **9.4.7**: impostazione *Area Minima e Area Massima*
- Paragrafo **9.4.8**: esclusione dall'analisi motion
- Paragrafo **9.4.9**: impostazione delle zone protette da privacy

i parametri tipici dell'analisi motion direzionale vengono analizzati nei paragrafi seguenti.

9.5.2 Durata allarme (frame)

Se è stata attivata un'uscita a relè con funzione associata "registrazione su allarme motion su telecamera X", (paragrafo 5.3) nel momento in cui scatta un allarme derivante dall'analisi motion (allarme motion) la telecamera selezionata registra una sequenza video al alta risoluzione sulla partizione *evento* del disco fisso (paragrafo 6.2.4).

La durata della sequenza registrata – in frame – va impostata in questo campo.

9.5.3 Immunità ai disturbi ambientali

Nel riquadro *Motion Direzionale* in basso a sinistra è possibile selezionare il grado di immunità del sistema ai disturbi ambientali fra le opzioni *alta*, *media*, *bassa* e *personalizzata*.

Questo parametro è di significativa importanza al fine di ottenere un'analisi motion direzionale efficace da parte del sistema; al fine di effettuare una selezione corretta occorre comprendere il criterio di analisi delle immagini nelle modalità *Attraversamento* e *Conteggio* (paragrafo 9.5.4), in funzione di due parametri impostabili: la *Distanza* e il *Numero Posizioni*.

Ogni volta che il software di analisi rileva un corpo in movimento, lo segue per due frame consecutivi in modo da valutare la sua traccia: se si è spostato di una lunghezza minore del parametro *Distanza* viene tracciato (analizzato); in caso contrario viene rilevato come corpo troppo veloce o come perturbazione e viene escluso dall'analisi.

Se un oggetto tracciato attraversa la frontiera di controllo (paragrafo 9.7) il software conta quante volte l'oggetto viene riconosciuto; se questo numero raggiunge il valore del parametro *Numero Posizioni*, scatta l'allarme di motion direzionale.

È possibile impostare i parametri *Distanza* e *Numero posizioni* solo se si seleziona l'opzione *Personalizzata*; al contrario, se si seleziona *Immunità ai disturbi ambientali Bassa*, *Media* o *Alta* questi due parametri verranno impostati a seconda di una ricetta reimpostata:

- **Immunità alta**: *Numero posizioni* basso, *Distanza* elevata
- **Immunità bassa**: *Numero posizioni* elevato, *Distanza* piccola

Si consiglia di impostare immunità alta solo se la telecamera non riprende oggetti piccoli (perturbazioni) in rapido movimento casuale da un punto all'altro della zona inquadrata: in questo caso sarebbero generati molti falsi allarmi. Se si seleziona *immunità bassa* il sistema individua tutti i movimenti dei corpi che valicano la frontiera come intrusioni e genera un allarme motion direzionale.

In casi particolari potrebbe essere necessario impostare manualmente i parametri, selezionando la configurazione *Personalizzata*, in particolar modo se si desidera tenere conto della velocità degli oggetti:

- Impostare una **distanza bassa** (10-20) se si vuole tenere in conto solo un corpo che si muove a passo d'uomo;
- Impostare una **distanza più elevata** (30-40) se si vuole tenere in conto automobili o veicoli che viaggiano a velocità più sostenute.

Se si vogliono tracciare oggetti molto veloci occorre impostare una *Distanza* e una frequenza di elaborazione (paragrafo 9.3.3) elevate.

9.5.4 Modalità di analisi

Il sistema di analisi può lavorare in tre modi distinti:

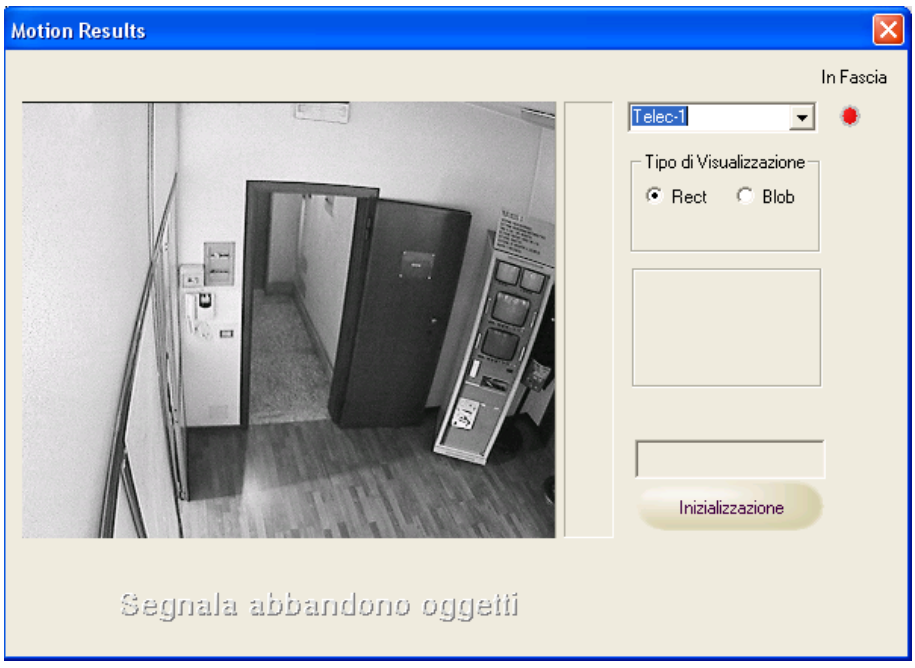
- **Attraversamento**: il sistema analizza l'attraversamento di un corpo secondo le impostazioni di immunità ai disturbi ambientali (paragrafo 9.5.3).
  - **Partial**: se si seleziona questa opzione (disponibile solo con modalità *Attraversamento* selezionata), il sistema emette un allarme anche se un corpo tracciato non attraversa completamente la frontiera di controllo.
- **Conteggio**: il sistema analizza il comportamento dei corpi ripresi come nella modalità *Attraversamento*; in più effettua un conteggio con segno degli attraversamenti rilevati (il criterio del conteggio è spiegato nel paragrafo 9.7.1).

È possibile resettare il conteggio due volte al giorno; per fare ciò, selezionare l'opzione **Counter Reset Time** e selezionare gli orari nel menu a lato.

- **Comportamento**: il sistema analizza il movimento dei corpi inquadrati e genera allarme se due o più corpi entrano in collisione. In questo modo è possibile identificare aggressioni o risse; in questa modalità le impostazioni di immunità ai disturbi ambientali (paragrafo 9.5.3) non hanno effetto.

9.6 Visualizzazione analisi

Una volta impostati i parametri slow motion e motion direzionale, cliccare sul tasto **OK**; nella finestra *Parametri Anti Terrorismo* che appare cliccare nuovamente su **OK**: appare la finestra *Motion Results* (figura seguente).



In questa finestra viene visualizzata l'analisi motion in tempo reale ed è possibile effettuare le impostazioni geometriche per il motion direzionale (paragrafo 9.7).

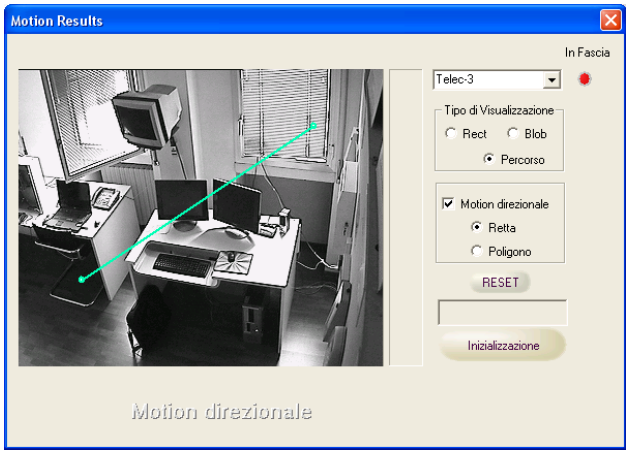
Nel menu a tendina in alto a destra, selezionare una delle telecamere utilizzate per l'analisi motion (slow motion o motion direzionale).

Per impostare le fasce di analisi della telecamera selezionata, premere il tasto (fare riferimento al paragrafo 9.3.1).

Nel riquadro *Tipo di visualizzazione* selezionare il modo in cui vengono evidenziate le aree che provocano una variazione dell'immagine campione (slow motion) o i corpi tracciati (motion direzionale), durante la visualizzazione dell'analisi motion in tempo reale (tramite questa finestra) o in playback:

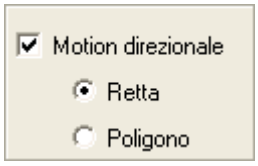
- **Rect**: viene visualizzato un rettangolo attorno all'area / al corpo tracciati;
- **Blob**: l'area / i corpi tracciati vengono visualizzati con uno sfondo rosso.
- **Percorso** (disponibile solo per la funzione motion direzionale): viene visualizzato il percorso seguito dal corpo in movimento.

9.7 Impostazione frontiera di controllo

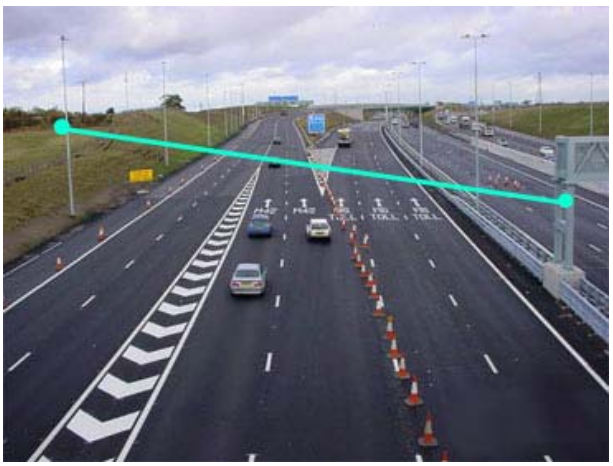


Questa impostazione è disponibile solo se la telecamera è selezionata per l'analisi motion direzionale in modalità *Attraversamento* o *Conteggio* (paragrafo 9.5.4).

Se la telecamera in analisi è stata selezionata per l'analisi motion direzionale, in questa finestra è possibile impostare la frontiera di controllo (paragrafo 9.5.3) e il criterio di attraversamento della stessa al fine di visualizzare il conteggio degli attraversamenti (paragrafo seguente).



Attivare l'opzione **Motion direzionale** nella finestra a destra e scegliere una delle opzioni: *Retta* o *Poligono*.



Se si seleziona l'opzione *Retta*, sullo schermo compare un segmento azzurro di linea retta. Per modificare la posizione del segmento, cliccare col tasto sinistro su uno dei pallini all'estremità del segmento e trascinarlo nella posizione desiderata.

In prossimità del punto medio del segmento è visualizza una freccia che indica la direzione di attraversamento per la quale viene generato un allarme. Per modificare la direzione di attraversamento, cliccare con il tasto destro del mouse in un punto sullo schermo nella direzione opposta a quella indicata dalla freccia.

Se si seleziona l'opzione *Poligono*, sullo schermo compare un poligono azzurro formato da quattro lati. Per modificare la posizione dei vertici del poligono, cliccare col tasto sinistro su uno dei pallini all'estremità del segmento e trascinarlo nella posizione desiderata.

Se non si attiva l'opzione *Motion direzionale*, il sistema di videosorveglianza genera un allarme ogni volta che rileva un corpo in movimento all'interno dell'area inquadrata dalla telecamera, in base alle impostazioni effettuate (paragrafo **9.5**).

9.7.1 Visualizzazione del conteggio

La visualizzazione è disponibile solo se la telecamera è selezionata per l'analisi motion direzionale in modalità *Conteggio* (paragrafo **9.5.4**).

Nel riquadro a lato viene visualizzato il conteggio parziale degli attraversamenti, il quale viene incrementato di uno per ogni attraversamento concorde al senso della freccia e decrementato di 1 per ogni attraversamento nel senso opposto (in ogni caso, però, il conteggio non scende mai sotto lo 0).

Il tasto **RESET** azzera il conteggio.

Ad esempio, supponiamo di impostare una frontiera poligonale con freccia rivolta esternamente al poligono e di premere il tasto *RESET*. Il sistema rileva l'attraversamento del poligono da parte di 55 corpi:

- Caso A: 25 corpi uscenti dal poligono e 30 entranti → verrà visualizzato **0**.
- Caso B: 30 corpi uscenti dal poligono e 25 entranti → verrà visualizzato **5**.

9.7.2 Inizializzazione

Una volta effettuate tutte le impostazioni (parametri, geometriche) relative all'analisi motion, premere il tasto **Inizializzazione** per effettuare l'apprendimento dell'immagine campione. In questo modo si evita che il sistema generi troppi falsi allarmi dovuti al cambiamento dell'immagine reale rispetto all'immagine campione acquisita alla comparsa della finestra *Motion Results*.

10. Accesso remoto

10.1 Funzioni disponibili

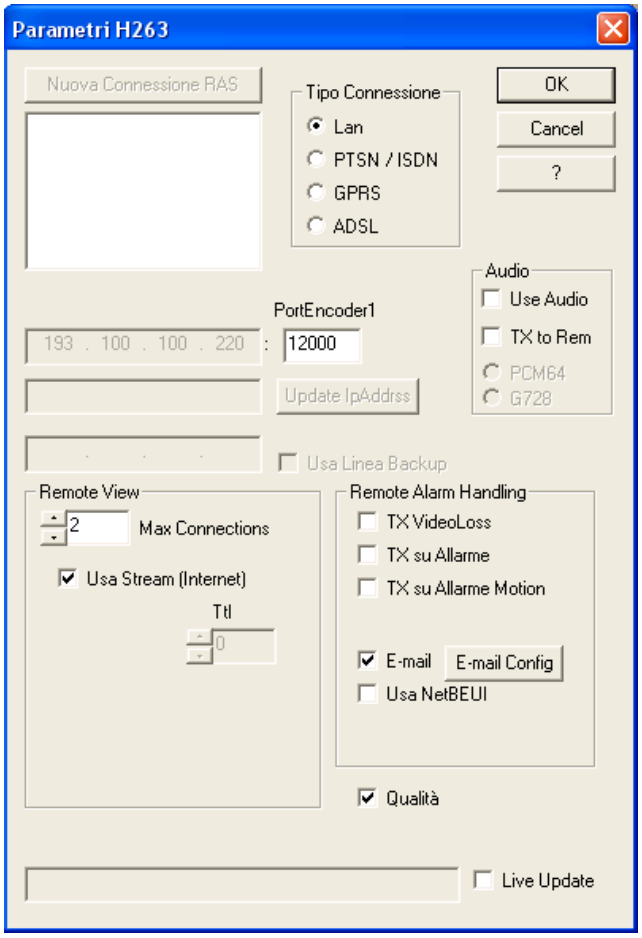
Per accedere al sistema di videosorveglianza da remoto occorre un personal computer dotato di sistema operativo Windows 2000 o superiore; l'interfaccia è gestita dal software *Observer*.

È possibile accedere alle seguenti funzioni:

- Visualizzazione delle sequenze in tempo reale
- Visualizzazione delle sequenze registrate (playback da sistema Teledata)
- Pilotaggio delle telecamere *Speed Dome*

10.2 Configurazione parametri per la comunicazione

Occorre innanzitutto configurare il sistema Teledata per abilitarne la comunicazione con computer remoti. Cliccare sul tasto **Avanzati**: si apre la finestra (figura seguente) nella quale impostare i parametri relativi alle funzioni speciali del sistema.



Nella finestra **Tipo connessione** si seleziona il mezzo di comunicazione per la trasmissione dei dati:

- **Lan**: collegamento a internet tramite rete Lan.
- **PSTN / ISDN**: connessione tramite model analogico / ISDN.
- **GPRS**: connessione wireless GPRS.
- **ADSL**: connessione tramite banda larga.

Impostare i seguenti parametri:

- **PortEncoder**: prima porta di comunicazione del sistema verso l'esterno.
- **Max Connections** (*Remote View*): numero massimo di accessi esterni contemporanei al sistema.
- **Qualità**: utilizza la qualità massima (protocollo di trasmissione H263).
- **Usa Stream (Internet)**: permette l'invio di dati in streaming.

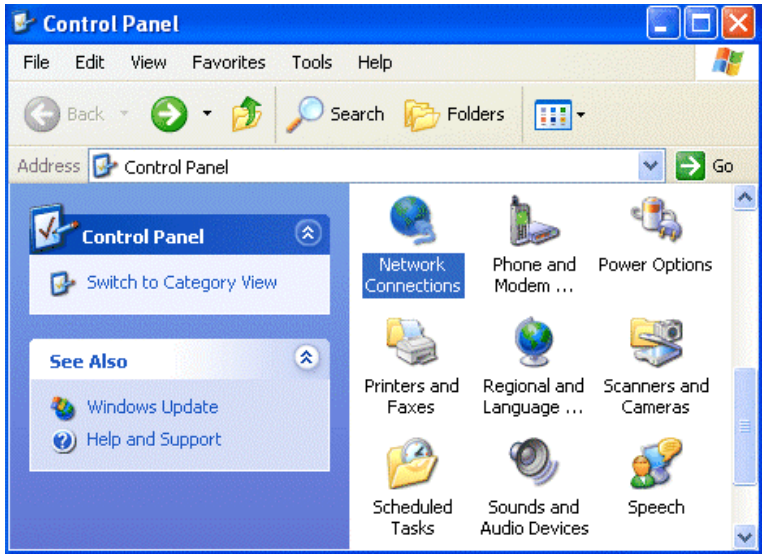
Per configurare correttamente i parametri di connessione ad internet, contattare l'amministratore di rete o il provider di servizi di rete.

10.3 Configurazione dell'indirizzo IP

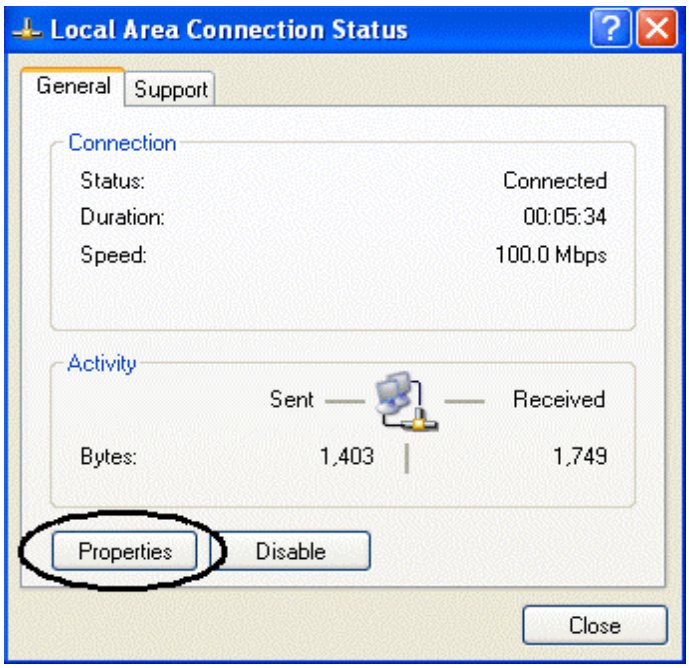
Questa operazione è necessaria per l'identificazione del sistema Teledata sulla rete internet; la seguente procedura presuppone che il sistema sia collegato a internet tramite una rete LAN e dovrebbe essere condotta dall'amministratore della rete stessa.

- Chiudere il programma di gestione del sistema di videosorveglianza (paragrafo 7.8).
- Attivare la modalità *Manutenzione* (figura seguente).

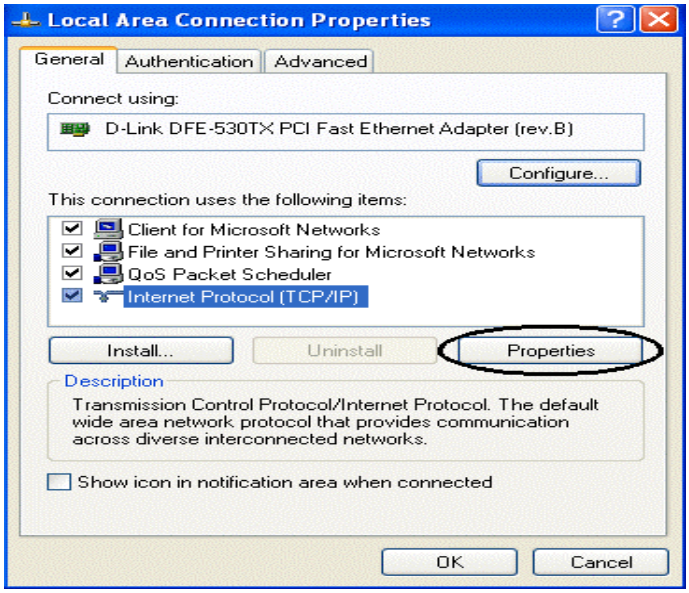
- Cliccare su *Start* (Avvio) → *Control Panel* (Pannello di controllo) e fare doppio click su *Network Connections* (Connessioni di rete, figura seguente).



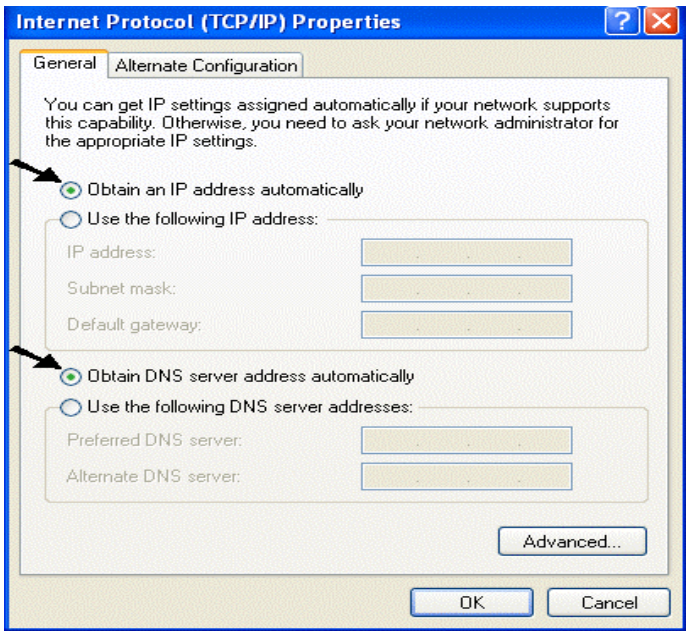
- Fare doppio click su *Local Area Connections* (Connessioni alla rete locale) e cliccare su *Properties* (Proprietà, figura seguente).



- Selezionare *Internet Protocol* (TCP/IP) e cliccare su *Properties* (Proprietà, figura seguente).



- Selezionare *Use the following IP Address* (Usa il seguente indirizzo IP) e impostare i seguenti indirizzi:
  - *IP Address* (Indirizzo IP): 193.100.100.1
  - *Subnet mask* (Maschera subnet): 255.255.255.0.


Internet Protocol (TCP/IP) Properties
General
Alternate Configuration
You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.
Obtain an IP address automatically
Use the following IP address:
IP address:
Subnet mask:
Default gateway:
Obtain DNS server address automatically
Use the following DNS server addresses:
Preferred DNS server:
Alternate DNS server:
Advanced...
OK
Cancel

Se non è possibile impostare questo indirizzo IP, contattare l'amministratore della rete alla quale è collegato il sistema Teledata.

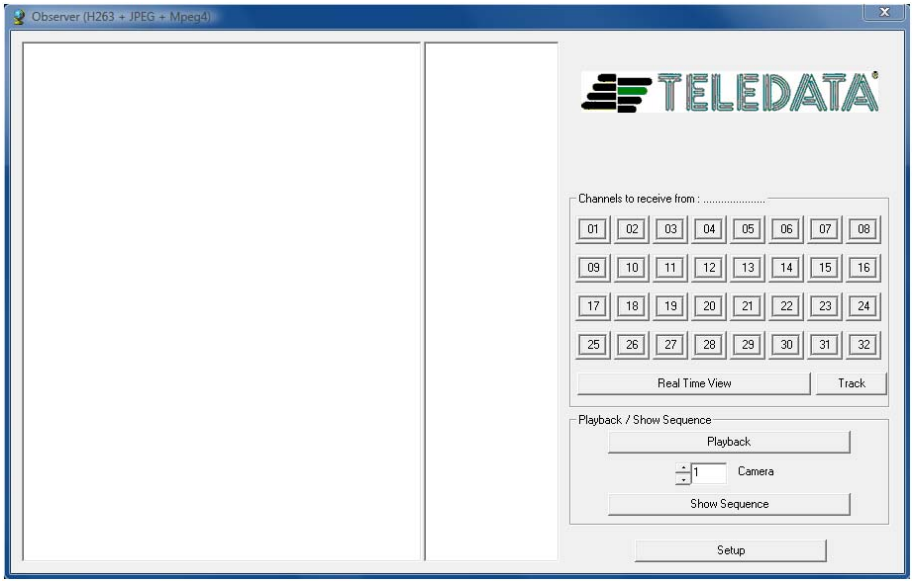
- Al riavvio del sistema, selezionare la funzione *Save operation system parameters*.

10.4 Configurazione di Observer

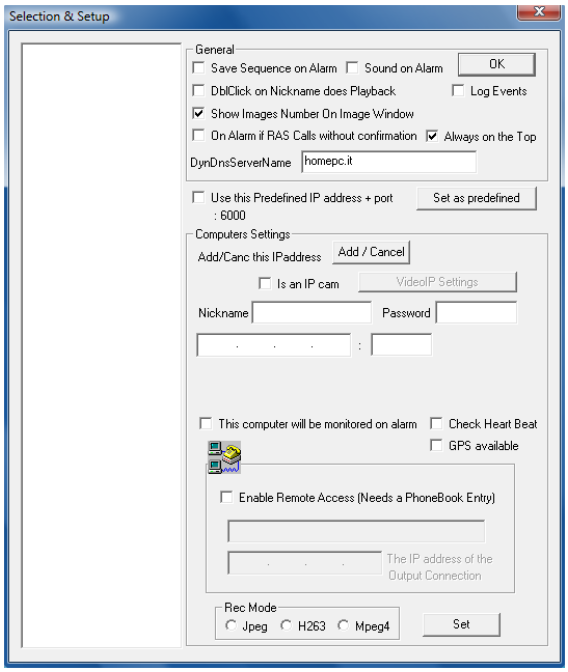
Scaricare il software Observer nella sezione *Download* sito del costruttore: **www.teledata-i.com** ed installarlo sul computer remoto dal quale si vuole accedere al sistema Teledata.

Se si utilizza il sistema operativo Windows Vista, cliccare col tasto destro sul file Observer.exe, selezionare *Proprietà* e selezionare *Esegui il programma in modalità di compatibilità per: Windows XP* nella scheda *Compatibilità*.

Avviare l'applicativo: comparirà la finestra seguente.


Observer (H263 + JPEG + Mpeg4)
TELEDATA
Channels to receive from :
01 02 03 04 05 06 07 08
09 10 11 12 13 14 15 16
17 18 19 20 21 22 23 24
25 26 27 28 29 30 31 32
Real Time View
Track
Playback / Show Sequence
Playback
Camera
Show Sequence
Setup

Cliccare su **Setup**: comparirà la finestra *Selection & Setup* (figura seguente) e procedere come segue:



- Impostare uno dei seguenti **Nickname**: *guest*, *teledata* o *administrator*.
- Impostare la password di livello 2 del sistema Teledata (paragrafo 7.2).
- Se il sistema Teledata è configurato con *DynDns*, immettere tale indirizzo nel campo *DynDnsServerName*;
- Altrimenti, se è stato configurato un indirizzo IP statico (paragrafo 10.3) immettere rispettivamente l'indirizzo IP e il parametro PortEncoder (paragrafo 10.2) nei campi sotto le scritte *Nickname* e *Password*.
- Selezionare la modalità di registrazione delle sequenze del sistema Teledata nel campo *Rec Mode*.
- Se si vuole abilitare il pc alla ricezione delle sequenze in caso di allarme selezionare le opzioni *This computer will be monitored on alarm* e *On Alarm if RAS Calls without confirmation*.
- Se si vuole salvare le sequenze inviate in caso di allarme, selezionare l'opzione *Save Sequence on Alarm*.

10.5 Controllo remoto

Avviare Observer e fare doppio click su un account nella finestra di destra.

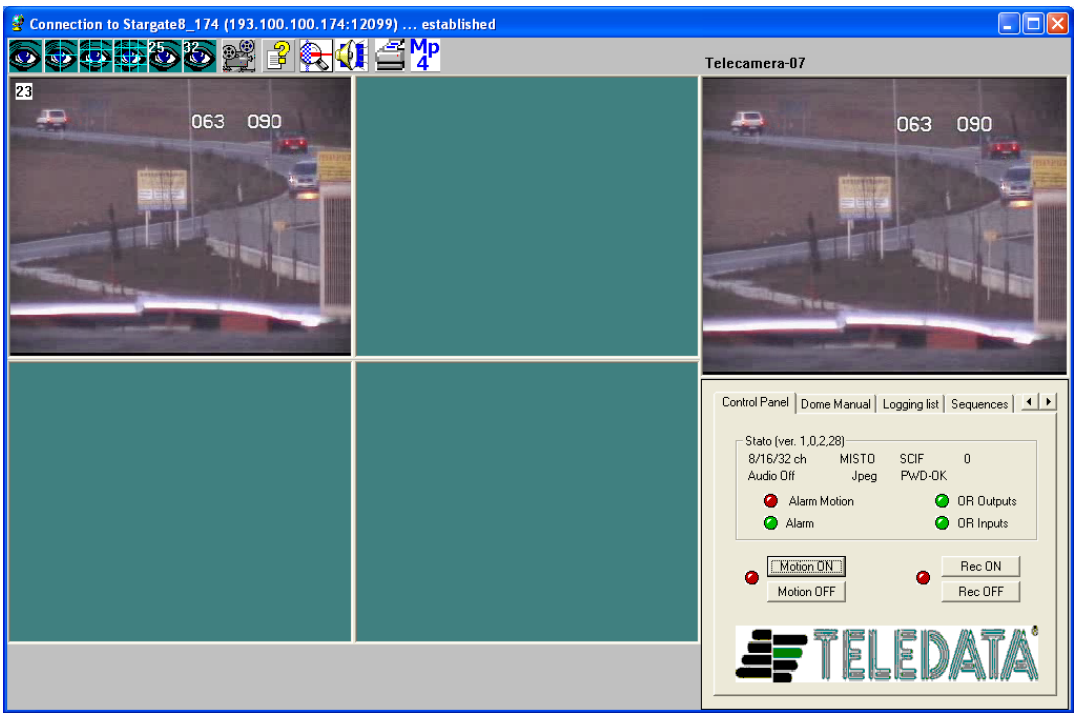
10.5.1 Cambio password

Cliccare sull'icona in alto a sinistra nella finestra del programma e scegliere l'opzione *Change Password*. Nella finestra che appare, è possibile impostare le password di livello 1 e 2 (paragrafo 7.2) del sistema Teledata, nonché abilitare / disabilitare alcune funzioni all'utente di livello 2:

- Telecamere selezionabili per la riproduzione in tempo reale
- Telecamere selezionabili in modalità per playback
- Programmazione delle telecamere

10.5.2 Visualizzazione in tempo reale

Selezionare **Real Time View** sulla schermata principale dell'applicazione; appare a video la finestra di visualizzazione in tempo reale delle sequenze riprese dalle telecamere collegate al sistema di videosorveglianza.



La finestra si presenta di default in modalità Split 4 (vedere paragrafo 4.1.2); per variare la modalità di visualizzazione, premere uno dei tasti in alto a sinistra (tabella seguente).

Tasto	Funzione	Riferimento
	Split 1	Paragrafo 4.1.1
	Split 4	Paragrafo 4.1.2
	Split 9 (disponibile sulle versioni con almeno 8 ingressi)	Paragrafo 4.1.3
	Split 16 (disponibile sulle versioni con 16 ingressi)	Paragrafo 4.1.3
	Split 25 (disponibile sulla versione con 32 ingressi)	Paragrafo 4.1.3
	Split 32 (disponibile sulla versione con 32 ingressi)	Paragrafo 4.1.3

A ciascuno dei riquadri della parte sinistra della schermata (il cui numero dipende dall'impostazione di Split selezionata) è associata una delle telecamere collegate al sistema di videosorveglianza. Cliccando su uno di questi riquadri, si seleziona la relativa telecamera, e la sequenza video da essa acquisita viene visualizzata anche nel riquadro in alto a destra. A questo punto, è possibile avviare le seguenti funzioni:

- Tasto : esegue lo zoom della sequenza visualizzata nel riquadro in alto a destra:
- Tasto : Stampa il fotogramma attualmente visualizzato nel riquadro;
- Tasto Mp4 : seleziona il tipo di codifica della sequenza video trasmessa dalla telecamera selezionata, da Mpeg4 a H263 e viceversa.

Tramite i tasti in alto a sinistra è possibile avviare le seguenti funzioni:

- Il tasto visualizza le informazioni sulla versione del programma Observer.
- Il tasto visualizza il pannello di controllo dell'audio
- Il tasto avvia la visualizzazione in playback (Paragrafo 10.5.3)

Per le funzioni accessibili nella finestra in basso a destra, fare riferimento alle descrizioni contenute nel presente manuale.

10.5.3 Visualizzazione in playback

Selezionare **Playback** sulla schermata principale dell'applicazione; appare a video la finestra di visualizzazione in playback delle sequenze video registrate dalle telecamere collegate al sistema di videosorveglianza.

Per le funzioni **Zoom**, **Speed**, **Search** fare riferimento al paragrafo 4.2.

Premendo il tasto Superzoom, appare una finestra per lo zoom dinamico dell'immagine, nella quale è possibile ingrandire l'immagine e spostare la visualizzazione a piacimento.

Per salvare una sequenza video sul disco fisso locale, impostare la lunghezza (in minuti) della sequenza nel campo **minutes** in basso a destra e premere il tasto **Sequence**. La sequenza verrà salvata nella cartella predefinita in base alle impostazioni del software Observer (paragrafo 10.4).

Sede centrale

20132 Milano - Italy - Via G.M. Giulietti, 8
Tel.: +39 02 27 201 352 / +39 02 25 92 795
Fax: +39 02 25 93 704
E-mail: info@teledata-i.com

Uffici Centro / Sud Italia

56010 Ghezzano (Pisa) - Via Carducci, 64
Tel / Fax: +39 050 87 87 25
E-mail: pisa.t@teledata-i.com

Middle East Office

Dubai Airport Free Zone, 3rd East Wing, 4th Floor
PO Box 54620, Dubai
Tel. :+971 (0)42149670
Fax: +971 (0)42149501
E-mail: info@teledata-i.com